

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Facultad de Ciencias Económicas

Rosa Victoria Salinas Castro

**Las fases del ciclo de vida del hogar indígena y la dinámica ambiental: el caso de la
Amazonía ecuatoriana**

Belo Horizonte, MG
2020

Rosa Victoria Salinas Castro

Las fases del ciclo de vida del hogar indígena y la dinámica ambiental: el caso de la
Amazonía ecuatoriana

Versão final

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Doutora em Demografia.

Orientador: Alisson Barbieri

Coorientador: Richard Bilsborrow

Belo Horizonte, MG
2020

Ficha Catalográfica

S165f Salinas Castro, Rosa Victoria.
2020 Las fases del ciclo de vida del hogar indígena y la dinámica ambiental [manuscrito]: el caso de la Amazonía Ecuatoriana / Rosa Victoria Salinas Castro. – 2020.
342 f., il.,grafs. e tabs.

Orientador: Alisson Barbieri.
Coorientador: Richard Bilsborrow.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f. 332-338) e anexos.

1. Índios da América do Sul- Equador - Teses. 2. Índios da América do Sul - Usos e costumes - Teses. 3. Demografia – Teses. I. Barbieri, Alisson F. – (Alisson Flávio). II. Bilsborrow, Richard E. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. IV. Título.

CDD: 304.6

ATA DE DEFESA

Universidade Federal de Minas Gerais | Faculdade de Ciências Econômicas |

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional |

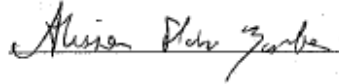


Cedeplar

Curso de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE ROSA VICTORIA SALINAS CASTRO Nº. REGISTRO 2015667215. Às quinze horas do dia dezessete do mês de fevereiro de dois mil e vinte, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada “*ad referendum*” pelo Colegiado do Curso em 30/01/2020, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “*Las Fases Del Ciclo De Vida Del Hogar Indígena Y La Dinámica Ambiental: El Caso De La Amazonía Ecuatoriana*”, requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Demografia*, área de concentração em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Alisson Flávio Barbieri, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos professores: Alisson Flávio Barbieri, Laura Lúcia Rodríguez Wong e os professores participantes por videoconferência: Richard Edward Bilsborrow, Clark Langston Gray, Carlos Fernando Mena e Diego Quiroga se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão APROVOU a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.

Prof. Alisson Flávio Barbieri
(Orientador) (CEDEPLAR/FACE/UFMG)



Prof. Richard Edward Bilsborrow
(Coorientador) (University of North Carolina – Chapel Hill)
(Participação por videoconferência)

assinatura em ata anexa

Prof. Laura Lúcia Rodríguez Wong
(CEDEPLAR/FACE/UFMG)



Prof. Clark Langston Gray
(University of North Carolina – Chapel Hill)
(Participação por videoconferência)

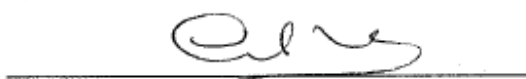
assinatura em ata anexa

Prof. Carlos Fernando Mena
(Universidad San Francisco de Quito – Equador)
(Participação por videoconferência)

assinatura em ata anexa

Prof. Diego Quiroga
(Universidad San Francisco de Quito – Equador)
(Participação por videoconferência)

assinatura em ata anexa


Prof. Laura Lúcia Rodríguez Wong
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
em Demografia



Cedeplar

Curso de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE ROSA VICTORIA SALINAS CASTRO Nº. REGISTRO 2015667215. Às quinze horas do dia dezessete do mês de fevereiro de dois mil e vinte, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada “*ad referendum*” pelo Colegiado do Curso em 30/01/2020, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “*Las Fases Del Ciclo De Vida Del Hogar Indígena Y La Dinámica Ambiental: El Caso De La Amazonía Ecuatoriana*”, requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Demografia*, área de concentração em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Alisson Flávio Barbieri, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos professores: Alisson Flávio Barbieri, Laura Lúcia Rodríguez Wong e os professores participantes por videoconferência: Richard Edward Bilsborrow, Clark Langston Gray, Carlos Fernando Mena e Diego Quiroga se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão APROBADA a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.

Prof. Richard Edward Bilsborrow
(Coorientador) (University of North Carolina - Chapel Hill)
(Participação por videoconferência)

Prof. Laura Lúcia Rodríguez Wong
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
em Demografia



Curso de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE ROSA VICTORIA SALINAS CASTRO Nº. REGISTRO 2015667215. Às quinze horas do dia dezessete do mês de fevereiro de dois mil e vinte, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada “*ad referendum*” pelo Colegiado do Curso em 30/01/2020, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado “*Las Fases Del Ciclo De Vida Del Hogar Indígena Y La Dinámica Ambiental: El Caso De La Amazonía Ecuatoriana*”, requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Demografia*, área de concentração em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Alisson Flávio Barbieri, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos professores: Alisson Flávio Barbieri, Laura Lidia Rodríguez Wong e os professores participantes por videoconferência: Richard Edward Bilsborrow, Clark Langston Gray, Carlos Fernando Mena e Diego Quiroga se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão APROVADO a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.

Prof. Clark Langston Gray
(University of North Carolina – Chapel Hill)
(Participação por videoconferência)

Prof. Laura Lidia Rodríguez Wong
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
em Demografia



Curso de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE ROSA VICTORIA SALINAS CASTRO Nº. REGISTRO 2015667215. Às quinze horas do dia dezessete do mês de fevereiro de dois mil e vinte, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada "*ad referendum*" pelo Colegiado do Curso em 30/01/2020, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado "**Las Fases Del Ciclo De Vida Del Hogar Indígena Y La Dinámica Ambiental: El Caso De La Amazonía Ecuatoriana**", requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Demografia*, área de concentração em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Alisson Flávio Barbieri, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos professores: Alisson Flávio Barbieri, Laura Lúcia Rodríguez Wong e os professores participantes por videoconferência: Richard Edward Bilsborrow, Clark Langston Gray, Carlos Fernando Mena e Diego Quiroga se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão APROVAR a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.

Prof. Carlos Fernando Mena
(Universidad San Francisco de Quito – Equador)
(Participação por videoconferência)

Prof. Laura Lúcia Rodríguez Wong
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
em Demografia



Cedeplar

Curso de Pós-Graduação em Demografia da Faculdade de Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA DE TESE DE ROSA VICTORIA SALINAS CASTRO Nº. REGISTRO 2015667215. Às quinze horas do dia dezessete do mês de fevereiro de dois mil e vinte, reuniu-se na *Faculdade de Ciências Econômicas* da Universidade Federal de Minas Gerais a Comissão Examinadora de TESE, indicada "*ad referendum*" pelo Colegiado do Curso em 30/01/2020, para julgar, em exame final, o trabalho final intitulado "**Las Fases Del Ciclo De Vida Del Hogar Indígena Y La Dinámica Ambiental: El Caso De La Amazonía Ecuatoriana**", requisito final para a obtenção do Grau de *Doutor em Demografia*, área de concentração em Demografia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Alisson Flávio Barbieri, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão composta pelos professores: Alisson Flávio Barbieri, Laura Lidia Rodríguez Wong e os professores participantes por videoconferência: Richard Edward Bilsborrow, Clark Langston Gray, Carlos Fernando Mena e Diego Quiroga se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A Comissão APROVOU a candidata por unanimidade. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar o Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de fevereiro de 2020.

Prof. Diego Quiroga
(Universidad San Francisco de Quito – Equador)
(Participação por videoconferência)

Prof. Laura Lidia Rodríguez Wong
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação
em Demografia

Dedicatoria para mi hermosa Zoilita

*"No las grandes verdades yo te pregunto, que
No las contestarías; solamente investigo
Sí, cuando me gestaste, fue la luna testigo,
Por los oscuros patios en flor, paseándose.*

*Y sí, cuando en tu seno de fervores latinos,
Yo escuchando dormía, un ronco mar sonoro
Te adormeció las noches, y miraste en el oro
Del crepúsculo, hundirse los pájaros marinos.*

*Porque mi alma es toda fantástica, viajera
Y la envuelve una nube de locura ligera
Cuando la luna nueva sube al cielo azulino.*

*Y gusta si el mar abre sus fuertes pebeteros.
Arrullada en un claro cantar de marineros
Mirar las grandes aves que pasan sin destino".*

Alfonsina Storni

AGRADECIMENTOS

Esta tese não é apenas o produto de uma investigação, esta tese é o reflexo e produto de um conglomerado de muitas pessoas, sentimentos, experiências e encontros. Esta tese é o reflexo de uma das melhores experiências da minha vida até hoje e tenho muitas pessoas e instituições a agradecer.

Começarei com pessoas que são minha primeira conexão importante através da ciência, mas que não estão apenas neste nível. Entre eles, Carlos Mena por saber colocar suas grandes ideias e acreditar em mim; Richard Bilsborrow por ser meu mentor, amigo, confidente, professor e co-orientador desta tese; Alisson Barbieri por ser a pessoa que abriu as portas desta grande instituição como o CEDEPLAR e por ser um grande professor e orientador de teses; Laura Wong não só por ser uma boa professora, mas também por reconhecer nosso potencial como alunos e contribuir para nossa busca pela realidade demográfica.

Aos demais professores do CEDEPLAR cujos ensinamentos vão além da academia: a Gilvan Ramalho Guedes pela vitalidade e desejo que aprendamos tudo igual ou melhor que ele; José Alberto Magno de Carvalho por mostrar que a realidade demográfica é mais compreensível com a experiência; a Simone Wajnman porque para ela a demografia sempre tem um novo ensino e este com a mesma fórmula de análise. Agradeço a Sebastião Guedes e Cecília da Silva Neto que permitem que o CEDEPLAR funcione fora da sala de aula.

Mais uma vez tenho que agradecer a Alisson Barbieri porque graças a ele, esta proposta de pesquisa em que ele acreditou conseguiu obter financiamento do Projeto LUCIA; Um agradecimento às agências brasileiras de fomento à pesquisa: Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia (CNPq), porque essas instituições com seus recursos me permitiram estudar no Brasil e diversas papers puderam ser apresentadas em alguns eventos científicos como ABEP, ALAP, IUSSP e LASA.

Um profundo agradecimento às pessoas que me acompanharam quando estive no Brasil, aos meus colegas de turma que me compreenderam desde o início e falaram comigo apesar do meu *portunhol*, entre eles Tiago Nascimento, Jordana Cristina, Samantha Haussmann, Guilherme Quaresma, Monique Félix, Alan Vítor, Michel López e outras pessoas de outras turmas que me permitiram uma muito boa estadia na universidade e em encontros de amizade para falar da vida entre eles a Ana Julia Allen,

Vanessa Ferreira, Crislaine Colla, Júlia Almeida Calazans e muitas outras pessoas que talvez não estão nesta lista, mas fizeram parte da minha boa aventura neste lindo país e ótima universidade. Um muito obrigado a estes seres maravilhosos que se conheceram nesta jornada da vida, ao Francisco Macaringue meu colega e querido amigo; ao Gustavo Niño e um agradecimento especial ao Nuni Jorgensen, muito obrigado Nuni gente como você mostra que a amizade vai além das aulas.

Muito obrigado a toda minha família, meus irmãos, minha irmã, minhas sobrinhas e sobrinhos por acreditarem em mim e apoiar todas as minhas decisões, e minha mãe Zoilita por ser meu exemplo de vida e deixar claro que as coisas boas da vida são mais além do nosso conforto, mas os resultados são ótimos incluindo este título, mas o mais importante, as experiências e amizades que construí na Universidade Federal de Minas Gerais e neste lindo país.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo conocer cuál ha sido el recorrido de los medios de vida de las poblaciones indígenas sus formas de acceso y priorización a los capitales (natural, financiero, social y humano), la transformación de sus activos y la capacidad o no de actuar y satisfacer sus necesidades materiales durante estos últimos 20 años.

Para identificar estos cambios se analizó el ciclo de vida del hogar indígena, -que fue categorizado en seis fases de recorrido, cada una según componentes demográficos diferentes-, donde cada fase da lugar a una diversificación y elección de medios de vida diferentes, pero que estaban condicionados por los factores mediadores, que son los que inciden en las decisiones para priorizar o determinar sus medios de vida y sus relaciones con el *ambiente*.

Para esto se utilizaron técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.

Cuantitativamente con dos encuestas realizadas en el 2001 y 2012 y cualitativamente con entrevistas personales en comunidades indígenas en el 2019. La investigación se estructuró en tres partes: (1) caracterización por período 2001, 2012 y 2019; (2) medición de los cambios entre los períodos 2001 y 2012; y (3) caracterización por cohorte del 2001 y análisis longitudinal de los hogares según fase en el 2001 y ver su situación en el 2012, lo que representó una alternativa metodológica efectiva para conocer la evolución del comportamiento entre medios de vida y recursos ambientales.

(4) Otro análisis desarrollado fue la construcción de tasas e índices para identificar las razones de las situaciones encontradas, propuesta innovadora de análisis de la realidad de estas poblaciones. Este momento implicó la construcción de una metodología de análisis con la identificación de lo que se denominó factores mediadores y que fueron los que impulsaron los cambios entre el 2001 y 2012. Estos fueron construidos bajo un sistema de variables e indicadores ponderados que permiten ver, identificar y valorar las nuevas situaciones de estas poblaciones.

(5) Trabajo cualitativo bajo mismas variables e indicadores para el 2019. Este análisis confirmó lo planteado en el marco teórico y metodológico y en los resultados previos, respecto a los medios de vida, las nuevas formas de priorización e interrelación de estos capitales y el papel que juegan los factores mediadores para las relaciones con los

recursos ambientales. Esta sección añadió el análisis por etnia, información que fortaleció y complejizó aún más la investigación.

Los resultados mostraron que estas poblaciones han sabido mantener a lo largo de los años cierta heterogeneidad en sus medios de vida sin generar mayores impactos a los recursos ambientales. Sin embargo, los factores mediadores juegan un papel determinante en las nuevas configuraciones y priorizaciones de los medios de vida, donde el capital financiero tiende a ser el que direcciona y establece el resto de capitales, siendo su base estructural el capital natural. Así, la heterogeneidad del uso de los capitales que se presentaba en el primer año estudiado se está volviendo hegemónica, mediadas por ciertos factores y dando lugar a un alto uso de recursos ambientales sin consideraciones sustentables, debido a la forma de operación de estos mismos factores, lo cual no necesariamente está mejorando las condiciones de vida de estas poblaciones.

Los resultados por período 2001 y 2012 indicaron que, en los hogares cualquiera sea la fase de hogar en que se encuentren, tienden al cambio, aunque cada una en diferente medida en cada una de las variables analizadas. Todas las fases de hogar presentaron las posibles tendencias de estas poblaciones; se resaltan las de hogares en las fases 6 y 1: para la 6 será un mayor uso de suelo y, por tanto, deforestación, y para los de fase 1 menor uso de su suelo y búsqueda de mayor acceso a trabajo/empleo remunerado, situación que no se consigue fácilmente en la región amazónica.

Los resultados por cohorte del 2001 también presentaron las nuevas tendencias de estas poblaciones 11 años después. La alta fecundidad es un elemento trascendental que direcciona los medios de vida y los recursos ambientales. Se destaca que los hogares que eran de las fases 1, 2 y 3 en el 2001 aumentaron el uso de los recursos ambientales y, específicamente, el uso de suelo debido a que su número de miembros aumentó y, por tanto, también sus necesidades, y porque a mayor edad sus miembros pueden convertirse en mano de obra; de ahí su enfoque en actividades agro productivas, aunque se reducen actividades como la caza y la pesca porque la mano de obra está siendo destinada a actividades como la educativa, actividad que está direccionando el imaginario de estas poblaciones para mejorar sus condiciones de vida. Los hogares de fase 6, por el hecho de estar en la condición final de ciclo del hogar, son una muestra de

que los patrones de vida se siguen manteniendo sin cambios sustanciales, como para el resto de fases.

La sección cualitativa y por etnia realizada en el 2019 validó lo encontrado en los dos años anteriores, pero también permitió entender la complejidad de la situación en las que se encuentran cada una de las etnias analizadas. Los shuar específicamente con la presencia petrolera, los kichwa con las zonas urbanizadas que la rodean, los siekopai con las nuevas formas de uso de suelo de la zona –palmicultoras- y los cofanes con las políticas públicas ejecutadas. Factores mediadores diferentes que crearon situaciones y realidades únicas que modificaron las relaciones entre los medios de vida y los recursos ambientales de estas poblaciones.

Este estudio deja un análisis integral de la situación de la Amazonía ecuatoriana, y realizando el reconocimiento de estas poblaciones, las intervenciones pueden ser más eficaces y responder no solo a intereses económicos, sino también permitir el ejercicio de los derechos de estas poblaciones como humanos y como indígenas, pero sobre todo bajo una perspectiva integral de situación y acción que responda a intereses superiores, que en este documento ha sido catalogado como *ambiente*, con todas las complejidades entre acciones y actores que eso conlleva.

Palabras clave: Amazonía, ambiente, periodo, cohorte, hogar indígena, medios de vida, políticas, capital

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi conhecer qual tem sido o percurso de vida das populações indígenas, suas formas de acesso e priorização do capital (natural, financeiro, social e humano), a transformação de seus ativos e a capacidade ou não de agir e satisfazer suas necessidades materiais nestes últimos 20 anos.

Para identificar essas mudanças, foi analisado o ciclo de vida da família indígena, -que foi categorizado em seis fases da jornada, cada uma de acordo com diferentes componentes demográficos-, onde cada fase leva a uma diversificação e escolha de diferentes modos de vida, mas que eles foram condicionados por fatores mediadores, que são aqueles que influenciam as decisões para priorizar ou determinar seus meios de subsistência e suas relações com o meio ambiente.

Para isso, foram utilizadas técnicas de pesquisa quantitativa e qualitativa.

Quantitativamente com duas pesquisas realizadas em 2001 e 2012 e qualitativamente com entrevistas pessoais em comunidades indígenas em 2019. A pesquisa foi estruturada em três partes: (1) caracterização por período de 2001, 2012 e 2019; (2) mensuração das variações entre os períodos 2001 e 2012; e (3) caracterização por coorte de 2001 e análise longitudinal dos domicílios de acordo com a fase em 2001 e ver sua situação em 2012, o que representou uma alternativa metodológica eficaz para conhecer a evolução do comportamento entre meios de subsistência e recursos ambientais.

(4) Outra análise desenvolvida foi a construção de taxas e índices para identificar os motivos das situações encontradas, uma proposta inovadora para analisar a realidade dessas populações. Este momento implicou a construção de uma metodologia de análise com a identificação dos denominados fatores mediadores e quais foram os que impulsionaram as mudanças entre 2001 e 2012. Estes foram construídos sob um sistema de variáveis e indicadores ponderados que nos permitem ver, identificar e avaliar as novas situações dessas populações.

(5) Trabalho qualitativo sob as mesmas variáveis e indicadores para 2019. Essa análise confirmou o que foi afirmado no referencial teórico-metodológico e nos resultados anteriores, a respeito dos meios de subsistência, as novas formas de priorização e inter-relação dessas capitais e a papel desempenhado pelos fatores mediadores das relações

com os recursos ambientais. Essa seção agregou a análise por etnia, informação que fortaleceu e tornou a investigação ainda mais complexa.

Os resultados mostraram que essas populações têm conseguido manter uma certa heterogeneidade em seus meios de subsistência ao longo dos anos sem gerar grandes impactos nos recursos ambientais. Porém, os fatores mediadores desempenham um papel determinante nas novas configurações e priorização dos meios de subsistência, onde o capital financeiro tende a ser aquele que dirige e estabelece o resto do capital, tendo como base estrutural o capital natural. Assim, a heterogeneidade do uso do capital ocorrida no primeiro ano estudado está se tornando hegemônica, mediada por alguns fatores e levando a um elevado uso dos recursos ambientais sem considerações sustentáveis, devido à forma como esses mesmos fatores operam. , o que não necessariamente melhora as condições de vida dessas populações.

Os resultados por período de 2001 e 2012 indicaram que, nos agregados familiares, seja qual for a fase do agregado familiar em que se encontrem, tendem a mudar, embora cada um tenha uma dimensão diferente em cada uma das variáveis analisadas. Todas as fases do domicílio apresentaram as tendências possíveis dessas populações; os dos domicílios nas fases 6 e 1 são destacados: para a fase 6 haverá um maior uso da terra e, portanto, desmatamento, e para a fase 1, menos uso de suas terras e busca por maior acesso ao trabalho / emprego remunerado, situação que não é facilmente alcançada na região amazônica.

Os resultados de 2001 por coorte também apresentaram as novas tendências nessas populações 11 anos depois. A alta fertilidade é um elemento crítico que direciona os meios de subsistência e os recursos ambientais. Ressalta-se que os domicílios que se encontravam nas fases 1, 2 e 3 em 2001 aumentaram o uso de recursos ambientais e, especificamente, o uso da terra pelo fato de terem aumentado seu número de moradores e, portanto, também suas necessidades. e porque em uma idade mais velha seus membros podem se tornar trabalhadores; daí seu foco nas atividades agro-produtivas, embora atividades como a caça e a pesca sejam reduzidas porque a mão-de-obra está sendo utilizada para atividades como a educação, atividade que está direcionando o imaginário dessas populações para a melhoria de suas condições de vida. As moradias da fase 6, por se encontrarem na condição final do ciclo domiciliar, são um sinal de que os padrões de vida continuam a ser mantidos sem alterações substanciais, como nas demais fases.

O corte qualitativo e étnico realizado em 2019 validou o que foi encontrado nos dois anos anteriores, mas também permitiu compreender a complexidade da situação em que se encontra cada uma das etnias analisadas. Os Shuar especificamente com a presença do óleo, os Kichwa com as áreas urbanizadas que os circundam, os Siekopai com as novas formas de uso do solo na área - os dendezeiros - e o Cofan com as políticas públicas implementadas. Diferentes fatores mediadores que criaram situações e realidades únicas que modificaram as relações entre os meios de subsistência e os recursos ambientais dessas populações.

Este estudo oferece uma análise abrangente da situação na Amazônia equatoriana, e ao reconhecer essas populações, as intervenções podem ser mais eficazes e responder não apenas aos interesses econômicos, mas também permitir o exercício dos direitos dessas populações como humanos e como indígenas, mas sobretudo sob uma perspectiva abrangente de situação e ação que atenda a interesses superiores, que neste documento foi classificado como um ambiente, com todas as complexidades de ações e atores que isso acarreta.

Palavras-chave: Amazônia, meio ambiente, período, corte, família indígena, meios de subsistência, políticas, capital

SUMMARY

The objective of this research was to find out what has been the path of indigenous peoples' livelihoods, their forms of access and prioritization of capital (natural, financial, social and human), the transformation of their assets and the capacity or not of act and satisfy your material needs during these last 20 years.

In order to identify these changes, the life cycle of the indigenous household was analyzed, -and categorized into six phases, each one according to different demographic components-, where each phase leads to a diversification and choice of different means of life, but conditioned by mediating factors, which are those that influence decisions to prioritize or determine their livelihoods and their relationships with the environment.

For this, quantitative and qualitative research techniques were used. Quantitatively with two surveys carried out in 2001 and 2012 and qualitatively with personal interviews in indigenous communities in 2019. The research was structured in three parts: (1) characterization by period 2001, 2012 and 2019; (2) measurement of changes between 2001 and 2012: and (3) characterization by cohort of 2001; longitudinal analysis of households according to phase in 2001 and see their situation in 2012, which represented an effective methodological alternative to know the evolution of behavior between livelihoods and environmental resources.

(4) Another analysis developed was the construction of rates and indices to identify the reasons for the situations encountered, an innovative proposal for analyzing the reality of these populations. This moment implied the construction of an analysis methodology with the identification of what we called mediating factors, which were the ones that drove the changes between 2001 and 2012. The mediating factors were built under a system of variables and weighted indicators that allow us to see, identify and assess the new situations of these populations.

(5) Qualitative work with the same variables and indicators for 2019. This analysis confirmed what was stated in the theoretical and methodological framework and in the previous results, regarding livelihoods, the new forms of prioritization and interrelation of these capitals and the role played by mediating factors for relationships with environmental resources. This section added the analysis by ethnicity, information that strengthened and made the investigation even more complex.

The results showed that these populations have managed to maintain a certain heterogeneity in their livelihoods over the years without generating major impacts on environmental resources. However, mediating factors play a determining role in the new configurations and prioritization of livelihoods, where financial capital tends to be the one that directs and establishes the rest types of capital, its structural base being natural capital. Thus, the heterogeneity of the use of the different types of capital that occurred in the first year studied is becoming hegemonic, mediated by certain factors and leading to a high use of environmental resources without sustainable considerations, due to the way these same factors operate, which is not necessarily improving the living conditions of these populations.

The results by period 2001 and 2012 indicated that, in households, whatever the household phase they are in, they tend to change, although each to a different extent in each of the variables analyzed. All the household phases presented the possible tendencies of these populations. Those of households in phases 6 and 1 are highlighted: for phase 6 it will be a greater use of land and, therefore, deforestation, and for those of phase 1 less use of their land and search for greater access to work / paid employment, a situation that is not easily achieved in the Amazon region.

The 2001 results by cohort also presented the new trends in these populations 11 years later. High fertility is a critical element that drives livelihoods and the use of environmental resources. It should be noted that the households in phases 1, 2 and 3 in 2001 increased the use of environmental resources and, specifically, their use of land, because their number of members increased and, therefore, their needs increased and because their member can become laborers as they get older. Hence their focus on agro-productive activities, although activities such as hunting and fishing are reduced because the labor force is being used for activities such as education, an activity that is directing the imagination of these populations to improve their living conditions. Phase 6 households, due to the fact that they are in the final stage of the household cycle, are a sign that life patterns are still maintained without substantial changes, as for the other phases.

The section carried out in 2019 qualitative and by ethnicity, validated what was found in the previous two years of analysis, but also allowed us to understand the complexity of the situation in which each of the analyzed ethnic groups find themselves. The shuar

specifically with the presence of oil companies, the kichwa because of the urbanized areas that surround them, the siekopai with the new forms of land use in the area - palm cultivators - and the cofan with the public policies implemented. Different mediating factors that created unique situations and realities that modified the relationships between the livelihoods and environmental resources of these populations.

This study provides a comprehensive analysis of the situation in the Ecuadorian Amazon, and by recognizing these populations, interventions can be more effective and respond not only to economic interests, but also allow the exercise of the rights of these populations as human and as indigenous, but above all under a comprehensive perspective of situation and action that responds to superior interests, which in this document has been defined as the *environment*, with all the complexities between actions and actors that this entails.

Keywords: Amazon, environment, period, cohort, indigenous household, livelihoods, public policies, capital

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Marco conceptual de la dinámica del hogar indígena, sus medios de vida y el uso de recursos ambientales	41
Gráfico 2 Población indígena amazónica por etnia estudiada, 2010 (%)	63
Gráfico 3 Pirámide poblacional de los kichwa, shuar, wao, cofán y siekopai, 2010 (%)....	64
Gráfico 4 Ubicación de las comunidades amazónicas indígenas estudiadas en el año 2001 y 2012 cuantitativamente y 2019 cualitativamente (nacionalidad con nombre de comunidad)	69
Gráfico 5 Tipología y variables de investigación.....	72
Gráfico 6 Pirámide poblacional de la muestra investigada en el 2001 y 2012 (%)	79
Gráfico 7 Promedio de tierra intervenida para agricultura por fase de hogar, 2001 y 2012	86
Gráfico 8 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares sembrando café (a) y media de ha de hogares con café (b), 2001 y 2012	87
Gráfico 9 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares sembrando cacao (a) y media de ha de hogares con cacao (b), 2001 y 2012	88
Gráfico 10 Hogar indígena amazónico por fases: media de ha de los hogares con cultivos de subsistencia, 2001 y 2012.....	90
Gráfico 11 Hogar indígena amazónico por fases: hogares que siembran pasto (a) y media de ha de hogares con pasto (b), 2001 y 2012	91
Gráfico 12 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje hogares con actividades de caza (a) y su frecuencia (b), 2001 y 2012.....	93
Gráfico 13 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares con actividades de pesca (a) y su frecuencia (b), 2001 y 2012	95
Gráfico 14 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares que recolectan de productos forestales, 2001 y 2012.....	96
Gráfico 15 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares tenencia de bienes domésticos (a) y de bienes de producción (b), 2001 y 2012.....	98
Gráfico 16 Hogar indígena amazónico por fases: tipo de compradores de productos agrícolas por porcentaje, 2001 y 2012.....	101
Gráfico 17 Hogar indígena amazónico por fases: porcentajes de número de trabajadores (a) y tipo de trabajo (b), 2001 y 2012	106
Gráfico 18 Hogar indígena amazónico por fases: educación del jefe de hogar, 2001 y 2012 (%).....	111
Gráfico 19 Hogar indígena amazónico por fases: principal fuente de mano de obra en la finca, 2001 y 2012	112
Gráfico 20 Hogar indígena amazónico por fases: realización de mingas para trabajo en finca propia, participación en mingas comunitarias y contratación de jornaleros, 2001 y 2012	115

Gráfico 21 Comunidades indígenas amazónicas: tiempo de llegada al lugar principal de comercio y ciudad principal más cercana, 2001 y 2012	120
Gráfico 22 Hogar indígena amazónico fase 1: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012	147
Gráfico 23 Hogar indígena amazónico fase 2: tasa de situación de los recursos ambientales y medios de vida, 2001 y 2012.....	149
Gráfico 24 Hogar indígena amazónico fase 3: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012	151
Gráfico 25 Hogar indígena amazónico fase 4: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012	153
Gráfico 26 Hogar indígena amazónico fase 5: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012	155
Gráfico 27 Hogar indígena amazónico fase 6: tasa de situación de los recursos ambientales y medios de vida, 2001 y 2012.....	157
Gráfico 28 Hogar indígena amazónico por fases: Índice de Situación de los Recursos Ambientales, 2001 y 2012.....	166
Gráfico 29 Hogar indígena amazónico por fases: Índice de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012	172
Gráfico 30 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001 y sus cambios demográficos expresado en la fase del 2012.....	182
Gráfico 31 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001 y sus cambios de tierra intervenida para el 2012, por cohorte	186
Gráfico 32 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, sembrando café (a) y media de ha con café (b) y sus cambios para el 2012, por cohorte.....	186
Gráfico 33 Hogar indígena amazónico sembrando cacao (a) y media de ha con cacao (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte.....	187
Gráfico 34 Hogar indígena amazónico por media de ha en cultivos de subsistencia por fase en el 2001 y cambios para el 2012, por cohorte	189
Gráfico 35 Hogar indígena amazónico sembrando pasto (a) y media de ha con pasto (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte.....	190
Gráfico 36 Hogar indígena amazónico porcentaje de hogares que cazan (a) y frecuencia (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte	191
Gráfico 37 Hogar indígena amazónico porcentaje de hogares que pescan (a) y frecuencia (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte	192
Gráfico 38 Hogar indígena amazónico: porcentaje de recolección de productos forestales por fases en el 2001y sus cambios para el 2012, por cohorte.....	193
Gráfico 39 Hogar indígena amazónico, porcentaje de tenencia de bienes domésticos (a) y bienes de producción (b) por fases en el 2001 y sus cambios en el 2012, por cohorte.....	194
Gráfico 40 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, porcentajes de número de trabajadores (a) y tipo de trabajo (b) y sus cambios para el 2012, por cohorte.....	201

Gráfico 41 Hogar indígena amazónico por fases en el 20012, realización de mingas para trabajo en finca propia, participación en mingas comunitarias y contratación de jornaleros y sus cambios en el 2012, por cohorte	204
Gráfico 42 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, educación del jefe de hogar y sus cambios en el 2012, por cohorte	206
Gráfico 43 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, principal fuente de mano de obra en la finca y sus cambios en el 2012, por cohorte	208

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Detalle de los grupos de edad que conforman las categorías de las fases de hogar construidas.....	50
Tabla 2 Composición de la muestra de los hogares indígenas por fase: número de personas, número y porcentaje de hogares, 2001 y 2012.....	80
Tabla 3 Hogar indígena amazónico por fases: composición del hogar por edad de jefes de hogar, promedio de miembros por grupos de edad, 2001 y 2012.....	81
Tabla 4 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de tipo de tenencia de tierra, 2001 y 2012.....	84
Tabla 5 Total de ha usadas para la siembra de café y cacao en el 2001 y 2012	90
Tabla 6 Hogar Indígena amazónico por fases: media de ingresos por venta de productos agrícolas y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001*	100
Tabla 7 Hogar indígena amazónico por fases: venta de productos forestales recolectados, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001	102
Tabla 8 Hogar indígena amazónico por fases: de venta de madera, media de ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001.....	103
Tabla 9 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares con ganado y que vende, media de animales e ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001	104
Tabla 10 Hogar indígena amazónico por fases: con algún miembro que trabajó en los últimos 12 meses, media de días trabajados, ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001.....	105
Tabla 11 Hogar indígena amazónico por fases: que accedió a crédito, y media del crédito, acceso al BDH y CDH	109
Tabla 12 Hogar indígena amazónico por fases: Porcentaje de hogares que venden y su aumento para el 2012 y ganancias por venta y porcentaje de diferencia de ganancia para el 2012	110
Tabla 13 Hogar indígena amazónico por fases: media de estudiantes del hogar, 2001 y 2012	111
Tabla 14 Hogar indígena amazónico por fases: Porcentaje de cubierta forestal, 2001 y 2012	113
Tabla 15 Hogar indígena amazónico por fases: media de días de participación en mingas en fincas de otros hogares, 2001 y 2012	116
Tabla 16 Comunidades indígenas amazónicas: número de comunidades que cuentan con servicios, 2001 y 2012	117
Tabla 17 Comunidades indígenas amazónicas: tipo de transporte de ingreso a la comunidad y orden de uso, 2001 y 2012	118
Tabla 18 Comunidades indígenas amazónicas: total de transporte usado y tiempo de llegada al lugar principal de comercio, 2001 y 2012	119
Tabla 19 Comunidades indígenas amazónicas: actores que generan empleo, 2001 y 2012 (%).....	121

Tabla 20 Comunidades indígenas amazónicas: presencia institucional, 2001 y 2012	122
Tabla 21 Comunidades indígenas amazónicas: contacto directo con petroleras y tipo de contacto, 2001 y 2012	123
Tabla 22 Hogar indígena amazónico por fases: uso y gasto medio de insumos agropecuarios, 2001 y 2012.....	125
Tabla 23 Variables de los factores mediadores y su ponderación total.....	131
Tabla 24 Indicadores y ponderación de los factores mediadores.....	133
Tabla 25 Ponderaciones de las variables de los recursos ambientales y de los medios de vida	137
Tabla 26 Indicadores del índice multidimensional de los recursos ambientales.....	137
Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida	140
Tabla 28 Hogar indígena amazónico por fases: tasas de la Situación de los Recursos Ambientales y Tasa de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012	146
Tabla 29 Hogar indígena amazónico por fases: detalle de los valores de las variables que componen la Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores, 2001 y 2012	161
Tabla 30 Hogar indígena amazónico por fases: Tasas de Situación de los Recursos Ambientales, Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores e Índice de Situación de los Recursos Ambientales, 2001 y 2012	164
Tabla 31 Fases del hogar indígena: diferencia entre los años 2001 y 2012 de las Tasa de situación de los Recursos Ambientales y de los Índices de Situación de los Recursos Ambientales	165
Tabla 32 Hogar indígena amazónico por fases: Tasas de Situación de los Medios de Vida, Tasa de Incidencia de los factores mediadores e Índice de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012.....	171
Tabla 33 Fases del hogar indígena: diferencia entre los años 2001 y 2012 de las Tasa de situación de los Medios de Vida y de los Índices de Situación de los Medios de Vida.....	172
Tabla 34 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: cambios demográficos y traslado a su fase en el 2012 en número y porcentaje de hogares.....	181
Tabla 35 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: composición del hogar por promedio de miembros por grupos de edad en el 2001 y sus cambios en el 2012	184
Tabla 36 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: porcentaje de hogares que venden productos agrícolas y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001, por cohorte.....	195
Tabla 37 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, venta de productos forestales recolectados, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte.....	197
Tabla 38 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, venta de madera, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte.....	198
Tabla 39 Hogar indígena amazónico por fases en el 200, porcentaje de tenencia de ganado, media de animales, hogares que venden, ingresos por venta y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte.....	198

Tabla 40 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, con algún miembro que trabajó en los últimos 12 meses, media de días trabajados, ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte.....	200
Tabla 41 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, acceso a crédito y valor medio del crédito y sus cambios en el 2012, por cohorte	202
Tabla 42 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares que venden y su aumento para el 2012 y ganancias por venta y porcentaje de diferencia de ganancia para el 2012, por cohorte.....	203
Tabla 43 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, media de días de participación en otras mingas y sus cambios en el 2012, por cohorte	205
Tabla 44 Hogares indígenas amazónicos por fases en el 2001, media de estudiantes por hogar y sus cambios en el 2012, por cohorte	207
Tabla 45 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, cubierta forestal y sus cambios en el 2012 (%), por cohorte.....	209

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019	218
Cuadro 2 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019	221
Cuadro 3 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del capital financiero, 2019 ...	225
Cuadro 4 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019	228
Cuadro 5 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019	232
Cuadro 6 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019	241
Cuadro 7 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019	244
Cuadro 8 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital financiero, 2019 ..	246
Cuadro 9 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019	249
Cuadro 10 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019	253
Cuadro 11 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019	262
Cuadro 12 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019	264
Cuadro 13 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital financiero, 2019	267
Cuadro 14 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital social, humano y natural, 2019	270
Cuadro 15 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de los factores mediadores, 2019	275
Cuadro 16 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019	284
Cuadro 17 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019	287
Cuadro 18 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital financiero, 2019	289
Cuadro 19 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019	292
Cuadro 20 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019	295

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANP	Áreas Nacionales Protegidas
BDH	Bono de Desarrollo Humano
CDH	Crédito de Desarrollo Humano
CEDEPLAR	Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
CEPAR	Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social
CONAIE	Consejo Nacional de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
IAI	Inter-American Institute
LUCIA	Land use, Climate Change and Infections in the Western Amazon
MAE	Ministerio del Ambiente
NOA'IKE	Nacionalidad Originaria A'I Kofan del Ecuador
PFNM	Productos Forestales No Maderables
PUT – CIAE	Población y Uso de Tierra en Comunidades Indígenas de la Amazonía del Ecuador
RAE	Región Amazónica Ecuatoriana
REDD bosques	Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques
TI	Territorio Indígena
UNC	University of North Carolina

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	33
1.1	Situación de la Amazonía ecuatoriana y sus poblaciones indígenas	34
1.2	Comunidades indígenas amazónicas	36
1.3	Objetivos.....	38
2.	PLANTEAMIENTO TEÓRICO	40
2.1	Ambiente como espacio construido y factores mediadores.....	40
2.2	Ciclo de vida del hogar.....	45
2.3	Ambiente y hogar: procesos de significación, valorización y apropiación.	50
2.4	<i>Livelihood</i> o medios de vida de las poblaciones indígenas	54
3.	DESCRIPCIÓN DE LAS POBLACIONES INDÍGENAS	60
4.	METODOLOGÍA Y DATOS DE INVESTIGACIÓN	68
4.1	Datos de investigación.....	68
4.2	Descripción metodológica cuantitativa: enfoque multidimensional.....	71
4.2.1	<i>Selección de indicadores de los factores mediadores</i>	73
4.2.2	<i>Selección de dimensiones de las variables dependientes</i>	74
4.3	Descripción de la metodología cualitativa	74
5.	SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA EN EL 2001 Y 2012: ANÁLISIS POR PERÍODO.....	79
5.1	Composición del hogar indígena	79
5.2	Recursos ambientales.....	82
5.2.1	<i>Uso de suelo para las actividades agropecuarias</i>	85
5.2.2	<i>Actividades de caza</i>	92
5.2.3	<i>Actividades de pesca</i>	94
5.2.4	<i>Recolección de productos forestales</i>	95
5.3	Medios de vida del hogar indígena	97
5.3.1	<i>Capital financiero</i>	97
5.3.1.1	<i>Bienes domésticos y bienes de producción</i>	97
5.3.1.2	<i>Acceso a recursos monetarios</i>	99
5.3.1.3	<i>Acceso a trabajo remunerado</i>	104
5.3.1.4	<i>Acceso a créditos y subsidios monetarios</i>	107
5.3.2	<i>Capital Humano</i>	110
5.3.3	<i>Capital Natural</i>	113
5.3.4	<i>Capital Social</i>	114
5.4	Factores Mediadores	116

5.4.1	<i>Servicios con los que cuentan las comunidades</i>	117
5.4.2	<i>Acceso a mercados y servicios de transporte público</i>	118
5.4.3	<i>Actores que generan empleo</i>	120
5.4.4	<i>Presencia institucional</i>	121
5.4.5	<i>Contacto con petroleras</i>	122
5.4.6	<i>Uso de insumos agropecuarios</i>	124
5.5	La evaluación de los cambios observados en los hogares según fases en el período 2001 y 2012	125
6.	MIDIENDO LA SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA	130
6.1	Indicadores de los factores mediadores: selección, ponderación y justificación.....	130
6.2	Indicadores de las dimensiones de las variables dependientes: selección, ponderación y justificación	134
6.3	Tasa de Situación de los Recursos Ambientales y Tasa de Situación de los Medios de Vida	145
6.4	Tasa de incidencia de los factores mediadores	161
6.5	Índice de situación de los recursos ambientales	162
6.6	Índice de situación de los medios de vida	171
6.7	Los resultados de las mediciones al ciclo de vida del hogar indígena y la incidencia de los factores mediadores	179
7.	SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA EN EL 2001 Y 2012: ANÁLISIS LONGITUDINAL POR COHORTE DEL 2001	181
7.1	Recursos ambientales.....	185
7.1.1	<i>Uso de suelo para las actividades agropecuarias</i>	185
7.1.2	<i>Actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales</i>	191
7.2	Medios de vida del hogar indígena	193
7.2.1	<i>Capital financiero</i>	193
7.2.1.1	<i>Bienes domésticos y bienes de producción</i>	193
7.2.1.2	<i>Acceso a recursos monetarios, trabajo remunerado y compensaciones</i>	195
7.2.1.3	<i>Acceso trabajo remunerado y créditos</i>	199
7.3	<i>Capital social</i>	204
7.4	<i>Capital humano</i>	205
7.5	<i>Capital natural</i>	208
7.6	La evaluación de los cambios observados en las fases de hogar de la cohorte del 2001 en el 2012.....	209

8. SITUACIÓN ACTUAL DE LA POBLACIÓN INDÍGENA A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS CUALITATIVO	212
8.1 La nacionalidad shuar	213
8.1.1 Medios de vida	215
8.1.2 Recursos ambientales	216
8.1.3 Factores mediadores	216
8.1.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar	218
8.2 La nacionalidad kichwa	236
8.2.1 Medios de vida	238
8.2.2 Recursos ambientales	239
8.2.3 Factores mediadores	240
8.2.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar	241
8.3 La nacionalidad cofán	256
8.3.1 Medios de vida	257
8.3.2 Recursos ambientales	258
8.3.3 Factores mediadores	259
8.3.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar	262
8.4 La nacionalidad siekopai	280
8.4.1 Medios de vida.	281
8.4.2 Recursos ambientales	282
8.4.3 Factores mediadores	283
8.4.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar	284
8.5 Análisis de cambios entre 2012 y 2019: una aproximación cuantitativa y cualitativa	299
9. CONCLUSIONES	309
9.1 Los períodos 2001 y 2012 para medir la situación del hogar indígena y sus tendencias	310
9.2 Resumen del análisis por cohorte: la cohorte del 2001 del hogar indígena y su situación en el 2012	311
9.3 La relación período-cohorte: las fases del periodo 2012 y sus posibles tendencias dadas por la cohorte del 2001	313
9.4 La situación de los hogares según las fases del ciclo del hogar en 2019	315
9.5 Entendiendo la situación del hogar indígena en la actualidad y por nacionalidad	318
9.6 Las discusiones teóricas de esta tesis	321
9.7 La población indígena amazónica y su realidad	326

9.8 Limitaciones	330
REFERENCIAS	332
ANEXOS	339
A1. Anexo de lista de entrevistas	339
A2. Anexo del término de consentimiento libre e informado	340

1. INTRODUCCIÓN

En el mundo hay cerca de 300 millones de personas que pertenecen a pueblos indígenas. Constituyen aproximadamente el 4,5 % de la población mundial y representan alrededor del 10 % de los pobres. Casi el 80 % de la biodiversidad del planeta está en su territorio, aunque poseen menos del 11% de la tierra (Banco Mundial, 2015). Los pueblos indígenas son una de las poblaciones menos estudiadas demográficamente, pero sus características sociales, políticas, económicas y sus culturas únicas hacen que sea especialmente relevante comprender su comportamiento demográfico y su relación con el uso de los recursos naturales y los impactos resultantes en los entornos especiales en que viven (Begossi y Días de Ávila- Pires, 2003; Iwamura et al, 2014; Mistry y Berardi, 2016).

Ante esta situación, este trabajo, que es un análisis demográfico, tiene como objetivo examinar los ciclos de vida de los hogares indígenas en la Amazonía ecuatoriana, sus medios de vida y sus relaciones con el uso de los recursos ambientales. Esto es especialmente sustancial en Ecuador porque la zona de estudio por su diversidad biológica está calificada como un "punto caliente" extraordinario (Myers 1986, 1997 y 2000; Finer et al., 2009; Bass et al., 2010), y desde inicios de la década de los 90 el Estado ecuatoriano ha reconocido su derecho a ser dueños de grandes áreas geográficas y a compartir, incluso, la responsabilidad para cuidar el Parque Nacional Yasuní¹ y la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.²

El estudio se enmarca dentro de las diferentes etapas del ciclo de vida del hogar indígena, que se caracterizan por diferentes tamaños y composiciones del hogar por edad (que se manifiestan en distintas tasas de dependencia demográfica), y con medios de vida específicos que podrían tener consecuencias trascendentes tanto para las

¹ El Parque Nacional Yasuní fue creado en 1979; es el mayor parque nacional en tierra firme del Ecuador: posee 1 022 736 ha. Dentro de su territorio y área de influencia habitan las etnias waorani, kichwa, shuar y los grupos indígenas en aislamiento voluntario tagaeri y taromenane. La UNESCO lo declaró Reserva Internacional de la Biosfera en 1989.

² La reserva del Cuyabeno pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, que fue creada en 1979. Comprende 603 380 hectáreas y dentro de este territorio se encuentran las etnias siona, siekopai, cofán, kichwa y shuar, esta reserva es uno de los lugares más biodiversos del planeta, igual que el Yasuní.

necesidades de consumo como para la disponibilidad de mano de obra. Así, desde una perspectiva ambiental, la dinámica demográfica de los hogares tiene impactos en el medio ambiente local, lo que a su vez tiene implicaciones significativas para la conservación de la biodiversidad y sus medios de vida. También hay otros elementos o factores externos que afectan el medio ambiente y su conservación (presencia de colonos, ingreso de actividades extractivas, ingreso de actividades agrícolas extensivas, creación de nuevas carreteras cercanas o dentro de los territorios indígenas, presencia de institucionalidad estatal, entre otros). Esta tesis toma en cuenta que las poblaciones indígenas tienen poca o ninguna capacidad para decidir sobre estas fuerzas exógenas, que afectan sus medios de vida y sus territorios.

1.1 Situación de la Amazonía ecuatoriana y sus poblaciones indígenas

El estudio de la Amazonía ecuatoriana y sus cambios se enmarca históricamente en varios momentos (Santos, 1996; Fontaine, 2006). El primero corresponde al encuentro colonial en los siglos XVI a XVIII, en el que resalta la fuerte reducción de la población indígena (también en la Sierra y Costa del país) debido, principalmente, a la alta mortalidad ocasionada por las enfermedades traídas por los colonizadores, asentamientos nucleados creado por misiones y encomiendas explotadoras (estas últimas, para la mano de obra), lo cual dio lugar, además, a la pérdida de autonomía política, económica y social de los pueblos indígenas.

Un segundo momento fue la expansión nacional-capitalista, en que se presentaron elementos como las relaciones desiguales de intercambio de comercio entre las comunidades indígenas amazónicas y actores foráneos, como la iglesia, el Estado, las empresas, y los primeros colonos. Estos contactos no solo se limitaban a dimensiones como la explotación de la mano de obra, sino también a estimular el consumo de diversos productos, lo que constituye la bisagra entre la economía indígena y la economía de mercado.

El *boom* cauchero, a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, se inserta en esta fase y genera la pérdida de legitimidad y el colapso del liderazgo indígena restante por la cooptación de estos para captar a los miembros de su propia etnia como fuerza de trabajo o dominar otras etnias para captar mano de obra. Por ello para la década de los 70 del siglo XX las figuras políticas indígenas y, por tanto, de liderazgo se ven

modificadas adquiriendo formas más occidentales, tales como federaciones y ligas³. Esto contribuyó, una vez más, a superar el aislamiento entre sí por las razones geográficas dadas por el desalojo y colonización de sus territorios y por la ruptura de antiguas redes de intercambio entre etnias.

Otro componente de gran importancia para entender contextualmente la situación de las poblaciones indígenas es que a partir de esta misma década se presenta un mayor acercamiento con otros actores externos, especialmente relacionados a actividades extractivas en la región amazónica, además de otros productos asociadas al mercado nacional e internacional. De esta forma los indígenas vieron nuevos valores y prácticas mercantiles, proporcionándoles los conocimientos necesarios para convertirse posteriormente en pequeños productores independientes (Fontaine, 2006) pero sin modificaciones drásticas, pues sus medios de vida seguían mayormente ligados al capital natural, a través de la agro-silvicultura, caza, pesca y recolección de productos del bosque.

Un tercer elemento contextual corresponde al actual proceso de globalización, en el que se encuentran todas las sociedades y que ha alcanzado también a las poblaciones indígenas. Esto corresponde a un incremento e intensificación del intercambio a nivel comunicacional, de gente y productos (materiales o no), dando lugar a efectos “des-localizadores”. Este estudio se enfoca en esta fase a *grosso modo*, y permitirá conocer las diferentes situaciones que los pueblos indígenas han enfrentado junto con consecuencias para sus medios de vida y relaciones con el ambiente.

Los párrafos anteriores respondieron a una pequeña indagación histórica, pero se hace necesario hacer un reconocimiento más actualizado sobre posesión de tierras y recursos ambientales. Un reconocimiento estructural es la situación respecto a la deforestación de la cobertura de bosque verde bajo de la selva tropical en la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE), cuya superficie está estimada en 103 304 km², o 40 % del territorio continental del país.

Antes del 2000, la RAE, tenía el 93 % (96 073 km²) de su área cubierta por ecosistemas boscosos. Luego de este año (2000), el 9,38 % (9.020 km²) habían sido deforestados;

³ En Ecuador en 1980 se creó la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENAE).

entre el 2000 y 2015 se deforestó 3,2 % (3.100 km²). Las áreas que actualmente son Territorio Indígena (TI) (áreas exclusivamente TI más áreas con solapamiento) contenían 63.7 % (61 209 km²) de los bosques originales de la RAE, de los cuales se ha deforestado 6.7 % hasta 2015 (4.081 km²), pero solo entre el 2000 y 2015 se deforestó el 2.1 % (1.265,63 km²).

Las áreas con reconocimiento legal de protección o Áreas Naturales Protegidas (ANP) (áreas exclusivamente ANP más áreas con solapamiento de TI) cubren el 31 % (29 766 km²), de los cuales se ha deforestado el 3.8 % al 2015 (1.221 km²), pero solo entre el 2000 y 2015 se deforestó el 2.2 % (670,52 km²). Las áreas de la RAE que no tienen ninguna categoría de protección (están fuera de ANP o TI) contenían 21,7 % (20 880 km²) de los bosques originales, 35,4 % de los cuales han sido deforestados al 2015, donde el 7,1 % (73 66,35 km²) de ellos se realizó solo entre 2000 y 2015 (1.455,35 km²).

Del total de deforestación en TI por nacionalidad amazónica entre el 2000 y 2015 los kichwa deforestaron el 45 % (568 km²), los shuar el 38 % (482 km²), los cofanes el 5 % (49 km²), los waorani el 3 % (33 km²) y los siekopai el 1 % (10 km²) (Borja, Aragón y Josse, 2017).

1.2 Comunidades indígenas amazónicas

Un concepto clave en este estudio, y que conviene tener presente, es el de comunidad indígena y como “no preexiste a sus miembros” (Mossbrucker 1990: 98), sino que adquiere características determinadas de acuerdo con las necesidades de sus miembros. Así, este concepto cubre las dimensiones económica, social, política, demográfica y cultural, a través de las cuales los pueblos indígenas buscan una legitimación que tenga validez frente a los otros actores externos, entre ellos el Estado, de sus valores, modos y prácticas, así como de la gestión de su ambiente y de otros elementos, necesarios para su reproducción y producción, (Chiriboga, 1984).

La gran mayoría de las comunidades actuales, determinadas como “formas de organización reconocida”, surgieron después de la Primera Ley de la Reforma Agraria y Colonización de 1964. La colonización consistió en el avance de la frontera interna exclusivamente para las tierras bajas amazónicas, aunque de forma más destacada a partir de la Segunda Ley de la Reforma Agraria y Colonización de 1973. Esta hizo de la

Región Amazónica una zona de inmigración masiva, donde los colonizadores tenían, inicialmente, un promedio de superficie por beneficiario de 50 ha (Bilsborrow, Barbieri y Pan, 2004).

Dentro de este marco de apropiación de tierras, el concepto de comunidad indígena adquiere también una función política, que les permite a sus miembros un reconocimiento de sus derechos sobre acceso y control del territorio, dependiendo de la situación de cada una de las nacionalidades⁴ e incluso con diferencias por comunidad misma.

Así, la “comunidad” llega a tener una relación con el acceso a las tierras, que sustenta su producción y reproducción, ya que los pueblos indígenas de la Amazonía dependen de los recursos que esta genera para su subsistencia (Pimentel et al, 1997; Byron y Arnold, 1999) y los tipos de medios de vida a usarse, donde el territorio no es solamente una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad), sino, sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, y políticamente, y que sustentan las diversas formas de capital: financiero, social, humano, natural y cultural.

Las actividades agrícolas suelen representar lo más significativo de estos recursos, siendo la fuente principal de las calorías en la alimentación del hogar (Beckerman, 1987, citado en Gray et al., 2008:98), complementado con las proteínas obtenidas a través de la caza y la pesca. Pero estas actividades, denominados medios de vida y sobre el cual se define qué tipo de capital será usado mayormente o las formas de combinación de estos, ya anotados en el párrafo anterior, vienen alterándose en las décadas recientes por los cambios en la flora y fauna de la Amazonía ecuatoriana, y que responden a los diversos procesos sociales, económicos y políticos descritos.

Con estos cambios socioeconómicos los hogares y comunidades indígenas han tenido mayor inserción en los mercados, adoptando medios de vida más orientadas a estos, como el capital financiero, incluyendo actividades como el trabajo asalariado, el turismo, la agricultura comercial y la venta de madera y otros productos forestales (Gray et al., 2008; Suárez et al., 2009; Salinas, Bilsborrow y Gray, 2020). También se resalta que las actividades de subsistencia, como la caza, pesca y recolección –estos como

⁴ Por ejemplo, a los Waorani en el año 1990 se les concedió 612 560 has.

capital natural- son un elemento no solo de la dieta de las comunidades indígenas, sino también de sus construcciones socioculturales, patrones de comportamiento, roles de género, y acceso a recursos, elementos que actualmente se están alterando (Lu, 2007; Lu et al, 2009 (b); Lu y Bilsborrow, 2011).

Sus medios de vida a través del acceso a recursos forestales y las prácticas de uso de la tierra dependen de factores contextuales importantes, como la distancia y el acceso a los mercados, las nuevas necesidades desarrolladas, la presencia de actividades de las compañías petroleras cerca o dentro de las comunidades, entre otros.

Las nuevas formas de uso de tierra de forma más extensiva dependen, a su vez, de las características del hogar, como el tamaño y composición demográfica, educación de sus miembros, y otros aspectos del capital social (Gray et al., 2008). Así, si bien estas poblaciones dependen en gran medida de los recursos silvestres, son los procesos a escala regional los que impulsan estas nuevas prácticas ligadas a procesos de modernización (Gray y Bilsborrow, 2016).

Por tanto, el propósito de esta tesis es analizar las relaciones entre las poblaciones indígenas de la Amazonía ecuatoriana, sus medios de vida y el uso de los recursos ambientales, pero sobre todo identificar qué impactos tienen estas poblaciones sobre el ambiente y cuáles son los factores mediadores para la generación de estos impactos.

Para entender integralmente la situación en la que se encuentran las poblaciones indígenas se toma como base al hogar y sus diversas composiciones demográficas, desde su formación hasta su fase final, es decir, sobre la base de una dinámica temporal, y para esto se construyen categorías de análisis que interpretan la evolución del hogar y como en función de estas se establecen sus medios de vida y las relaciones con los recursos ambientales.

1.3 Objetivos

General:

- Analizar cómo las diferentes fases del ciclo de vida de los hogares indígenas de la Amazonía ecuatoriana y sus medios de vida se ven impactados por factores mediadores para el uso de los recursos ambientales entre los años 2001 y 2012, y determinar cómo se encuentran en la actualidad.

Específicos

1. Crear categorías de análisis de las diferentes fases del ciclo de vida del hogar indígena según composiciones de los miembros del hogar manifiesto en tasas de dependencia variadas.
2. Reconocer y analizar con un análisis cuantitativo las relaciones que se han establecido entre las diferentes fases de hogar sus medios de vida y sus relaciones con los recursos ambientales y sus posibles impactos sobre el ambiente entre el 2001 y 2012.
3. Evaluar con un análisis cualitativo el estado actual y contemporáneo de la relación entre la población, sus medios de vida y el uso de los recursos ambientales en la Amazonía ecuatoriana, dada la tendencia previa revelada en el análisis entre 2001 y 2012.
4. Examinar y analizar los posibles factores mediadores que inciden en los medios de vida indígenas y las nuevas relaciones que se establecen con los recursos ambientales entre el 2001, 2012 y 2019.
5. Determinar las respuestas que han presentado las fases de hogar y que han modificado sus medios de vida, frente a estos factores exógenos y que pueden haber afectado sus relaciones con el ambiente en los años analizados.
6. Determinar por período y cohorte los cambios que se han presentado en las fases de hogar construidas en el año 2001 y 2012.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

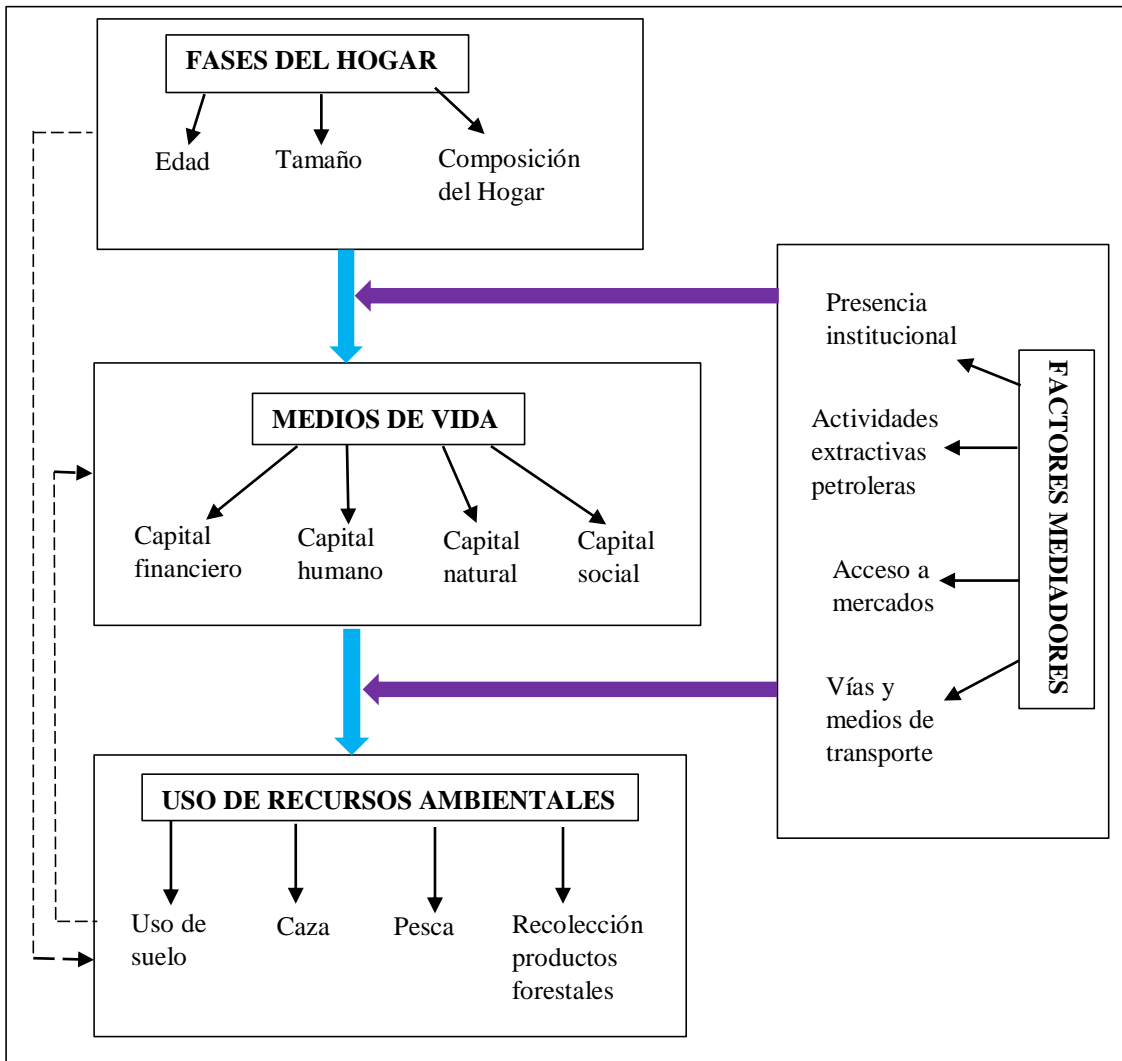
2.1 Ambiente como espacio construido y factores mediadores

Este documento se enmarca en una mirada más completa y dinámica de los sujetos de estudio buscando entender mejor las relaciones entre la población, medios de vida y ambiente. La literatura existente indica que el ambiente no es un concepto estático y depende de la escala, de los intereses y hasta del enfoque político e ideológico, que pueden tornar invisibles elementos estructurantes y determinantes del fenómeno que se pretende estudiar. Por tanto, el concepto de ambiente no tendría una definición, enfoque o elementos de análisis únicos; se entiende que a partir de las observaciones de Lutz y Sanderson (2002) un cuadro estático no refleja las interacciones dinámicas entre población y ambiente. Para entender la real dimensión propuesta por ellos este documento se rige por un concepto integral de ambiente. No es visto como un cuadrante separado de la población, sino que estas se encuentran en relaciones reflexivas y continuas y mediadas por factores que tienen que ser analizados para entender el fenómeno de estudio. Estos elementos dan lugar a que se conforme un *ambiente* y es este el que debe ser analizado.

Cada sociedad, con sus particularidades demográficas, despliega sus medios de vida; la utilización, diversificación y priorización de sus capitales dependerá de la situación en la que se encuentre esta población. Si es un hogar urbano seguramente su concentración estará en el capital financiero. Si es un hogar rural y, como en este caso, indígena, este puede ser el capital natural; pero estos diversos capitales tendrán interrelación entre sí, aunque en diversas medidas.

En una lectura directa el uso de estos capitales determinará el tipo de relación que se establecen con los recursos ambientales, así como sus impactos. Sin embargo, tal como lo indica Lambin et al. (2001), evidenciando esta complejidad, es necesario colocar mayores dimensiones de análisis, que serían los factores mediadores (políticas de apertura de zonas de frontera, falta o casi nulo acceso a crédito, modernización, entre otros), que es preciso reconocer cuando se está estudiando la situación del medio ambiente, su conservación y las relaciones con las poblaciones, y no solo a estas últimas –poblaciones- como las causas únicas que generan impactos negativos al priorizar ciertos capitales (ver gráfico 1) (Carr, Suter y Barbieri, 2005).

Gráfico 1 Marco conceptual de la dinámica del hogar indígena, sus medios de vida y el uso de recursos ambientales



Fuente: Figura adaptada del concepto de ambiente y población desarrollado por Barbieri 2016 en clase de Ambiente y Población con base en Hunter (2005)

Este planteamiento propone salir de propuestas únicas y culpabilizadoras, y de miradas simples -causa y consecuencia directa entre el actor investigado y el tema ambiental-, e identifica la necesidad de ir más allá de los "mitos populares" (un ejemplo de ellos, la pobreza lleva a más degradación por el mayor uso del suelo y mayor deforestación). Y, como advierten los autores Barraclough y Ghimire (1996), Lambin et al. (2001), Lutz y Sanderson (2002) y Carr et al. (2005), estos mitos pueden ser asumidos como verdades reales únicas debido a la validez que se les ha otorgado con múltiples estudios, los

cuales, sin embargo, no han analizado los procesos mediadores para entender realmente la situación encontrada.

Para razonar sobre los factores mediadores, uno de los elementos sustanciales de la dinámica colocada por estos autores es la globalización, concepto que genera conexiones entre lo local, regional y global. Es decir, analizar la situación de las poblaciones indígenas, respecto a las relaciones que han establecido con el ambiente, no solo desde un marco específico de hogar y comunidad como actor único, sino ampliar el cuadro hacia los elementos mediadores para que se establezca esta relación; por ejemplo, una mayor presencia de empresas extractivas (petroleras, palmicultoras, mineras) genera mayor ruido y deforestación que modifica el ambiente, y por tanto, modificará también sus medios de vida, como puede ser la disminución del capital natural, es decir, de sus actividades de subsistencia, como la caza.

Pero esta mayor presencia de empresas extractivas se encuentra ligada a procesos todavía superiores, como son las políticas extractivistas implementadas por los gobiernos de turno, que responden a demandas por parte de los mercados extranjeros. Sin embargo, esto no se queda dentro de un espacio de mercados demandando; también ingresan otros elementos sociales, culturales, y demográficos de las sociedades que ocupan esos territorios, donde cada uno de estos tienen una influencia para establecer las relaciones con el ambiente, porque el territorio es un espacio multidimensional fundamental para la creación y recreación de las prácticas ambientales, económicas y culturales de las sociedades que las habitan (Escobar, 1999).

Por tanto, estas actividades generan cambios significativos en sus medios de vida, donde la prioridad es el capital financiero en detrimento del capital natural, social y hasta cultural (ver figura 1). El marco de análisis esbozado por la figura 1 se desarrollará a lo largo de este capítulo.

De esta forma, es necesario reconocer estos elementos mediadores para entender que los medios de vida son los indicadores de las fuentes financieras, sociales, ambientales, humanas y culturales que podrían influenciar e impactar en los recursos ambientales. Esto permitirá ir más allá de elementos limitantes para poder identificar las oportunidades y las restricciones de los sujetos de estudio y razonar de forma dinámica la situación en la que se encuentran.

Pero este planteamiento presupone que el territorio es cambiante, por su propio carácter y principalmente por la relación que el ser humano entabla con este. El ambiente se asume como un complejo diverso con sucesivas transformaciones espaciales, naturales y artificiales (Sunkel, 1981). De esta manera se podrán observar integraciones e interacciones donde la problemática ambiental adquiere un carácter específico, producto de la complejidad de los procesos sociales, políticos y económicos.

Desde esta perspectiva, el *ambiente* es el lugar estructurado y organizado en su espacialidad, por medio de relaciones entre los seres humanos y los demás elementos que contiene el espacio analizado, tal como se expresa en la figura 1. Esta estructuración y organización depende del conjunto de factores que afectan la distribución espacial de las actividades humanas e inciden en la apropiación y transformación del lugar, que también explica las necesidades e intereses -sociales, económicos, culturales y políticos- y las consiguientes transformaciones según estas necesidades e intereses de los actores – que están cargados de fuerzas endógenas y exógenas- para interactuar con el ambiente y definir sus medios de vida principales o cómo interactúan los capitales entre ellos

Estos actores plasman sus intereses en los mecanismos de apropiación y transformación del territorio, creando un eslabón que articula relaciones y vincula medios de vida y recursos ambientales. Este proceso de apropiación da lugar a relaciones y prácticas sociales ambientales específicas, porque el territorio, en este caso el indígena, es el espacio que se reivindica como el lugar donde sus miembros han encontrado los escenarios y los medios materiales de existencia y de vida, es decir las condiciones de producción y reproducción.

En este sentido, y para esta tesis, el *ambiente* se explica y hace referencia a las relaciones entre este y los seres humanos, desde el marco de la espacialidad como poblamiento, patrones de asentamiento, reproducción y producción, que abarcarían actividades de uso de suelo, agricultura y ganadería, caza, pesca y recolección de productos forestales, convirtiéndolo en una síntesis finalmente humana: valorada, representada, construida, apropiada y transformada, pero que está comenzando a ser mediada de forma más profunda por factores no necesariamente controladas por estas poblaciones.

En función del análisis de estas poblaciones indígenas amazónicas del nororiente ecuatoriano se ha tomado como factores mediadores a elementos que están modificando los usos e interrelaciones de los medios de vida; estos factores, de forma general, son: la presencia de las actividades extractivas petroleras; mayores y mejores formas de movilización y transporte; mayor facilidad de acceso a mercados y centros poblados; y la institucionalidad estatal y no estatal que se presenta en estas poblaciones.

El papel de estos factores mediadores y los cambios que han generado en las poblaciones amazónicas respondieron a varios procesos. El primero fue el descubrimiento de depósitos significativos de petróleo cerca de Lago Agrio en 1967, que dio lugar a una red de carreteras lastradas y caminos de tierra para colocar oleoductos y transportar el petróleo a la Región de la Costa ecuatoriana para su exportación.

Estas carreteras, desde luego, dieron lugar a un avance de la frontera agrícola a través de: i) una fuerte migración de hogares mestizos (no indígenas), principalmente de áreas rurales de la Sierra ecuatoriana para la Amazonía (Santos, 1996; Murphy, Bilsborrow y Pichón, 1997; Barbieri et al., 2003; Bilsborrow et al. 2004; Barbieri y Carr, 2005; Pan y Bilsborrow, 2005) dando lugar a la silvicultura y explotación forestal, que puede generar una extinción de especies (Rice et al., 2001; Gondard y Mazurek, 2001; Asner et al., 2005). ii) Un cambio climático local y regional, que aparentemente genera un aumento de la temperatura y sequedad, complementa los procesos globales (Keller et al., 2009); y, iii) una alta expansión en la explotación de hidrocarburos y las exportaciones e ingresos del Estado.

Para el 2003 se dio la construcción de una segunda tubería, esto para duplicar la cantidad del transporte del petróleo de la Amazonía ecuatoriana, estimulando una mayor inversión y explotación en áreas que anteriormente no eran económicamente atractivas, junto con una segunda fase de ampliación y pavimentación de las carreteras (Davis et al., 2016, Bozigar et al., 2016).

De esta manera, los factores mediadores principales que determinaron los cambios recientes incluyen la explotación petrolera y construcción de carreteras, generando múltiples impactos sociales y ecológicos, e, incluso, una degradación de las redes de flujo y calidad del agua, entrada y propagación de flora y fauna exóticas invasoras, la

mortalidad de la fauna y la pérdida de especies nativas, además de probables cambios del clima local (Forman y Alexander, 1998; Hecht, 2012; Bozigar et al., 2016) y una gran invasión de colonizadores agrícolas.

A nivel social, la construcción de las carreteras también tajo conflictos porque permitió un mayor acceso a la tierra por parte de poblaciones colonas de la Sierra y Costa ecuatoriana, que no solo les dio el ingreso y colonización de estos territorios, sino también al uso indiscriminado de los recursos naturales; al facilitar el acceso al mercado para los productores rurales colonos/mestizos e indígenas, apoyaron la integración de los sectores económicos, pero también a la reducción de los costos de la movilidad espacial de las personas, así como mayor acceso al capital y a la información.

Un elemento más a sumarse a estos factores, y que tiene una relación directa con la presencia de actividades petroleras y mejores formas de acceso y movilización, es la presencia de mayor institucionalidad estatal y no estatal con servicios y bienes que tienden a modificar las realidades de estas poblaciones y que, de una u otra manera, los obliga a *deconstruir* sus medios de vida para responder a estas nuevas realidades, ocasionando un impacto en sus recursos ambientales.

2.2 Ciclo de vida del hogar

Siendo parte integral de este análisis la reproducción de la sociedad estudiada – población indígena-, esta tesis involucra dinámicas micro-demográficas, que se expresan en las fases del ciclo de vida del hogar buscando entender los incentivos y posibilidades para su producción y reproducción.

Aunque las dinámicas entre el ambiente y la población a veces han sido tratadas como una problemática ligada al individuo (per cápita) o a la población total y no a la del hogar, existen autores que si toman en cuenta al hogar como unidad de análisis (O'Neill, MacKeller e Lutz, 2001; Curran y Shebernin, 2004; Shebernin et al., 2008).

El consumo o uso de recursos per cápita se enfoca en individuos, pero realmente puede ser influenciado por la composición demográfica y económica del hogar y puede ser captado a través del análisis de esta unidad integrada económica y socialmente, tomando en cuenta que los hogares son un factor mediador entre la agencia (decisiones individuales) y la estructura (el contexto) (Scott y Marshall, 2009; Bakewell, 2010).

El reconocimiento demográfico del hogar presupone que los hogares son dinámicos, tienen fases que componen el “ciclo de vida” (Thorner et al., 1986; Costa, 1995; Marquette, 1998; Entwisle, 2003) y actúan como dispositivos económicos y sociales que responden a niveles de consumo diferentes. Esto daría mayores elementos de análisis que al generalizar a la población a través de individuos.

Para este estudio identificar las fases del ciclo de vida del hogar implica identificar la composición demográfica de cada hogar, lo que determina su participación en diferentes formas de uso de la tierra y los recursos ambientales.

El fundamento teórico para reconocer las fases del ciclo de vida de hogar es el modelo de fecundidad de los hogares (Becker, 1960; Becker y Lewis, 1973), que permite entender las distintas decisiones interdependientes y simultáneas que enfrentan los hogares en términos de capital humano (número y calidad de los hijos), producción, consumo y participación en el mercado de trabajo. Este enfoque ayuda a identificar cómo los hogares eligen diferentes estrategias de subsistencia, dado su tamaño y composición demográfica y sus dotaciones de activos y preferencias.

Bajo este fundamento se ha considerado establecer parámetros para definir las fases del ciclo de vida del hogar para de esta manera ubicarlos en clasificaciones distintas (comenzando con su formación vía unión o matrimonio, hogar con hijos pequeños, hogar con hijos adolescentes, hogar en fase tardía y hogar en fase final). Por "ubicación" de un hogar en un ciclo nos referimos a un conjunto de características demográficas de un grupo doméstico que incluye la edad de todos los miembros individuales, su composición y contribución por edad colectiva, y los niveles de dependencia. Los hogares que difieren en términos de esta composición demográfica ocupan diferentes lugares a lo largo de una trayectoria del ciclo de vida doméstica similar.

Ubicar o categorizar el hogar en el mapa del ciclo de vida implica el establecimiento de marcadores de una fase a otra, pero, como se anotó anteriormente, sobre la base de fecundidad en términos de capital humano. Uno de los primeros determinantes comunes que se relacionan con la fecundidad y la necesidad de reducirla en esta población indígena analizada, es la importancia que está teniendo la educación en este grupo y las limitaciones para poder proveerla cuando el número de hijos es alto; pero si este disminuye, tendrán más posibilidades de acceso a educación y, por tanto, a una mejor

calidad de vida y mayores probabilidades de acceso a trabajo o empleo remunerado. Otro de los determinantes que se suman a este tema, pero que los supera de mayor forma, es el acceso limitado a territorio que van a tener las generaciones futuras y que, por tanto, generaría restricciones de acceso a sus medios de vida⁵.

En relación con este segundo determinante, el limitado acceso a la tierra para las generaciones futuras, dato que se presentó en la encuesta realizada por la University of North Carolina (UNC) y el Centro de Estudios de Población (CEPAR) en una encuesta en el año 2012 a estas poblaciones (las mismas con la que trabajará esta tesis), se encontró que apenas el 47 % de la población encuestada consideraba que habrá tierra suficiente para las generaciones futuras; de ahí la preocupación respecto al número de hijos a tener o que han tenido.

Y un tercer elemento, que si bien no se podría colocar como determinante, pero sí como un factor mediador para la reducción de la fecundidad en estas poblaciones, puede ser la presencia de actividades extractivas petroleras y las implicaciones que se presentan como mayor contaminación, deforestación y presencia de más actores que establecen alianzas o lazos con estas empresas (más colonos/mestizos por la apertura de carreteras, proyectos gubernamentales y no, entre otros). Esto puede determinar que la fecundidad disminuya, no solo por opción, sino también por coacción de estos factores externos, que generan efectos de modernización, deterioro y explotación de su territorio, vía los siguientes mecanismos:

- La degradación de sus recursos ambientales a la cual se encuentran expuestos limitaría sus deseos de tener más hijos para que no se expongan a estas condiciones.
- Las nuevas necesidades a las que se encuentran expuestos requieren contar con recursos monetarios, a los cuales estas poblaciones no tienen mayor acceso.
- El acceso a nuevos contactos e información no necesariamente se traduce en un real acceso a ellos o en acciones con validez social, como son el acceso a medicamentos y métodos anticonceptivos.

⁵ En el año 2013 trabajé con la UNC para realizar un estudio sobre fecundidad en estas mismas poblaciones indígenas investigadas de esta tesis y estas referencias anotadas fueron parte de los datos que se obtuvieron.

Sobre esta base se ha procedido a construir en esta tesis seis categorías de análisis que corresponderían a las fases del ciclo de vida del hogar. La creación de cada categoría responde a la composición de la edad de los miembros del hogar (presencia de hijos por edad, padres, y otros parientes y no parientes). No se toma en cuenta únicamente los hijos de los declarados jefe y jefa de hogar porque toda la información recolectada hace referencia al hogar; es decir a todos los miembros que lo componen en el momento de la encuesta.

La definición de las seis fases del ciclo de vida del hogar es:

Fase 1 u hogares nuevos. Hogares en unión o matrimonio sin hijos o con miembros en edad de cero a seis años. Corresponden a los de formación reciente y que reportan la presencia de los jefes de hogar que pueden o no tener hijos o miembros residentes únicamente hasta los seis años de edad (si los jefes de hogar viven solos ingresan en esta fase, solamente si son menores de 64 años).

Esta primera categoría implica el ingreso y conformación de nuevas relaciones con los recursos ambientales y, por tanto, nuevos medios de vida que se activan por la conformación de este hogar. Económicamente hablando su tasa de dependencia es baja.

Fase 2 u hogares en fase temprana. Reportan la presencia de los jefes de hogar, y al menos un miembro de cero a seis años y otro(s) miembro(s) de siete a diecisiete años de edad, sin miembros de otra edad. Se les denomina de formación temprana porque corresponde a hogares que todavía siguen teniendo hijos y sus relaciones con los recursos ambientales se siguen expandiendo, así como sus medios de vida, donde cada uno de estos puede seguir priorizándose sobre otros porque sus tasas de dependencia siguen aumentando (su tasa es alta) y, por tanto, sus necesidades de recursos.

Fase 3 u hogares fase media. Compuesto por los jefes de hogar y con al menos un miembro de cero a seis años, otro(s) que tengan entre siete a diecisiete años, y otro(s) igual(es) o mayores de dieciocho años. Esta fase es denominada formados porque los grupos etarios de sus miembros dan cuenta de que el hogar ya se ha constituido y en cierta medida también sus relaciones con los recursos ambientales y de igual manera sus medios de vida priorizados, aunque estos pueden ser modificados por los factores mediadores y por la continua demanda de recursos que hacen los miembros de esta categoría de hogar. En esta fase la tasa de dependencia es alta-alta.

Fase 4 u hogares en fase alta. Reportan a los jefes de hogar y al menos un miembro se encuentran entre los siete a diecisiete años de edad, sin la presencia de otros miembros de otros grupos de edad. Se denomina en formación media porque cuentan con miembros de un solo grupo etario, pero pueden seguir ampliándose por la alta fecundidad de sus miembros. Sus relaciones con los recursos ambientales pueden encontrarse todavía en formación, aunque ya más consolidada que en la fase 1. Sus medios de vida, de igual forma, pueden estar en este proceso, aunque ya más consolidada por los años de conformación del hogar. Su tasa de dependencia puede ser media, por el número de miembros que conforman esta fase, aunque su demanda de recursos puede ser alta porque muchos se encuentran en edades que requieren recursos para el acceso a educación formal.

Fase 5 u hogares fase tardía. Reportan la presencia de los jefes de hogar, al menos un miembro que cuentan entre siete a diecisiete años, y otro(s) miembro(s), igual o mayores de dieciocho años. Se denomina fase tardía, por la menor probabilidad de tener más hijos (por la edad de la jefa de hogar).

Sus medios de vida en cierta medida están más delimitados o priorizados, así como su relación con los recursos ambientales. Su tasa de dependencia será medio-alto, pero la demanda de recursos alto por la edad de los miembros y con necesidades para acceder a la educación y a los nuevos patrones de vida.

Fase 6 u hogares fase final. Reportan como miembros solo a los jefes de hogar o con miembro(s) mayor(es) de dieciocho años, sin el reporte de otros miembros del hogar en otras edades y hogares con el jefe de hogar mayor de 65 años sin vivir con otros miembros, a excepción de su cónyuge. Se denominan de fase final porque sus relaciones con los recursos ambientales pueden ser modificadas, pero destinadas para largo plazo (por el tipo de uso de suelo pasto, perennes entre otros, o una disminución de actividades de auto-subsistencia como caza y pesca). Sus medios de vida también se encontrarán más determinados, así como priorizados. Su tasa de dependencia es baja-media.

Se enfatiza que las poblaciones indígenas también cuentan con familias ampliadas, es decir, en donde viven dos o más familias. Estas familias ampliadas han sido

consideradas como un solo hogar y las distinciones para crear la fase de hogar al cual pertenecen son las mismas que en los casos que no son ampliadas⁶.

La tabla 1 resume la composición de las seis fases y las condicionantes que determinan la fase en que se encuentra el hogar. Dado que son una población joven se presentaron muy pocos casos en donde se contaba con miembros de hogar mayores de 65 años; en los casos que esto sucedía la fase a la que pertenecía se determinaba por la composición del resto de miembros del hogar.

Tabla 1 Detalle de los grupos de edad que conforman las categorías de las fases de hogar construidas

Fase	Fase de hogar por grupos de edad de sus miembros ^a			Donde solo residen jefes de hogar sin otros miembros	
	0-6 Años	7-17 Años	18 y más	Igual o menor a 64 años	Igual o mayor a 65 años
Fase 1 u hogar nuevo	X	-	-	X	-
Fase 2 u hogar en fase temprana	X	X	-	-	-
Fase 3 u hogar en fase media	X	X	X	-	-
Fase 4 u hogar en fase alta	-	X	-	-	-
Fase 5 u hogar en fase tardía	-	X	X	-	-
Fase 6 u hogar en fase final	-	-	X	-	X

^a Se excluyen la edad del jefe y cónyuge del hogar.

Sobre la base de estas categorías de análisis creadas el argumento central es que la ubicación de un hogar en su ciclo de vida es un determinante fundamental del uso del territorio, del cambio de cobertura del bosque y de las demandas de consumo (Walker y Homma 1996; Marquette 1998; McCracken et al., 1999). Así, definiendo que la unidad de análisis es el hogar, un primer elemento que permite entender y contextualizar estas fases, es el consumo. Es decir, de cómo las necesidades y demandas dependen del tipo de composición, tamaño y características del hogar.

2.3 Ambiente y hogar: procesos de significación, valorización y apropiación.

Los hogares están compuestos por capitales humanos, sociales, culturales, naturales, físicos y financieros, influenciados por factores contextuales, entre ellos institucionales,

⁶ Esto se realiza porque en los cuestionarios solo en la sección demográfica se presenta la composición del hogar y si hay familias ampliadas, pero en el resto de secciones (uso de suelo, migración, actividades de caza, pesca, salud, economía) toda la información se identifica como si fuera un solo hogar

económicos, políticos y cambios globales. Estos hogares a su vez tienen un ciclo de vida, o lo que se ha denominado fases, que se caracterizan por diferentes composiciones de edad, sexo, tasas de dependencia, fases que tienen diferentes consecuencias en torno a la dinámica del uso de los capitales y por tanto sobre el ambiente (Sherbinin et al., 2008). Estas afirmaciones se aplicarían de forma bastante más clara al hogar indígena que es un actor crucial en el uso de los recursos naturales, particularmente en la selva amazónica.

Curran y Sherbinin (2004) indican que los hogares son los usuarios y beneficiarios de los procesos de producción, y actúan colectivamente sobre los recursos económicos y de consumo. Factores como los ingresos, la ubicación geográfica, los patrones de subsistencia, y el estilo de vida serán determinantes del consumo del hogar (Spangenberg y Lorek, 2002).

Estas tendencias se encuentran con otras complejidades, como son la etapa del ciclo de vida en el que se encuentra el hogar; la toma de decisiones del consumo según la dinámica interna del hogar; las relaciones de género y de poder; y el tipo de conformación del hogar, elementos que tienen implicaciones directas para los comportamientos de consumo. Por tanto, la relación del hogar con el ambiente se enmarca dentro de una dinámica que también está establecida por las demandas de consumo y que serán a su vez determinadas por las características de hogar.

Otro elemento necesario para entender la relación entre la determinación de la fase del hogar y el ambiente son sus medios de vida, es decir son las formas de producción. Tomando en consideración el modelo de fecundidad de los hogares, Sutherland, Carr y Curtis (2004) revisan la teoría sobre las relaciones entre los recursos naturales y la fecundidad de los hogares, con relevancia en la tenencia de tierra, el ganado y el acceso a los recursos naturales. Estos tres últimos, son indicadores claves del capital financiero y natural de los hogares, relación positiva que ya se ha observado (Coomes et al., 2001, Coomes et al., 2004; Carr, 2006). Hogares de fases más tardías, que generalmente cuentan con más recursos financieros y territorio, tienden a un mayor uso de este último en actividades que generan réditos monetarios.

También se ha propuesto que los efectos de la tenencia de la tierra pueden contrarrestar la relación entre el tamaño de la finca y la fecundidad. Se anota la hipótesis de “más

tierra más hijos” (Becker, 1960; Easterlin, 1976, Bilsborrow y Geores, 1992) que apoya parcialmente la idea de que los niños pueden ser vistos como una red de seguridad económica para aquellos que perciben que los recursos son escasos, pero se resalta que la población indígena a ser estudiada, posee tierra comunal, lo que adiciona un componente más de análisis, porque esta tiene un límite, por lo menos, para las generaciones futuras a corto, mediano y largo plazo, afectando a la misma fecundidad. A esto, se debe sumar elementos culturales, sociales, políticos y económicos, que se encuentran bajo el marco del acceso, control y uso del territorio.

Como se anotó, estudiar a nivel de hogar proporciona el valioso servicio de diferenciación entre los grupos dentro de las poblaciones, con el fin de comprender mejor las cuestiones de cómo es la categoría de uso de recursos ambientales y sus niveles de impacto.

Para esto se utilizará el marco Chayanoviano (Chayanov, 1986; Marquette, 1998), aceptando que las sociedades indígenas se aproximan al modelo de subsistencia de Chayanov propuesto, que explica el uso de recursos en términos de experiencias, atributos y estructuras del hogar. Se considera que se aproximan a este marco, pero no se deja de analizar que estas poblaciones se vinculan o tienen diferentes grados de acceso a los mercados y al trabajo remunerado, que estarán directamente relacionados con factores mediadores.

Con esta base teórica se plantea que el uso de recursos depende del ciclo de vida del hogar, es decir, su consumo (por ej., el alimento) y producción están directamente relacionados (por ej., el uso de la tierra para obtención de más alimentos, tal vez involucrando una mayor deforestación). En este modelo el tamaño de la familia, composición, etapa en el ciclo de vida y otras características del hogar determinarán la posesión y explotación de la tierra y la toma de decisiones sobre su uso, además de los precios de mercado y los salarios (Kaimowitz y Angelsen, 1998; Mena, Bilsborrow y McClain, 2006).

Siguiendo con el análisis de uso de los recursos ambientales y los medios de vida, que se hacen (o no) en función de estos, Barbier (1997) hace un análisis económico de los determinantes de la degradación de la tierra por las poblaciones pobres, sobre todo en los países en desarrollo. Para él, el aumento de su degradación se relaciona con la

expansión de la actividad agrícola en los bosques primarios, dado que estas poblaciones tienen un acceso limitado al capital, así como a oportunidades económicas alternativas. Uno de los elementos analizados por el autor es el papel de las políticas estatales que “abren” las tierras a procesos de colonización, porque estas tierras son, así, de más fácil acceso (y más baratas) y, por lo tanto, permiten mayor deforestación y degradación.

Este fácil ingreso también permitirá un acceso a recursos monetarios para hogares rurales, que no tienen otras formas de obtener dinero, lo que podría ser denominado como los factores mediadores para la relación entre ambiente y población. Esta relación es el elemento de análisis de esta tesis, ya que las poblaciones indígenas ocupan territorio que está compuesto por bosque primario, a lo que se suma su vulnerabilidad social, haciéndose necesario reconocer el cambio de uso de suelo y de sus medios de vida.

Otro autor que analiza el uso del suelo y el ciclo de vida del hogar es Perz (2001), quien, al utilizar este enfoque, indica que esto hace la diferencia de quién es el responsable de la degradación ambiental pero, de forma más significativa todavía, el por qué.

Su propuesta parte de un postulado central que es la "ubicación" del hogar en su ciclo de vida, y este es un factor determinante del uso de la tierra y el cambio de cobertura -de bosque primario a bosque secundario o zona deforestada-. Esta localización se refiere a un conjunto de características demográficas de un grupo doméstico que incluye la edad de los miembros de forma individual, su composición por edad colectiva y el tiempo transcurrido en su residencia actual (Perz, 2001).

Si bien Perz parte de la teoría Chayanoviana, argumenta que también se destacan otros elementos para entender las dinámicas entre el ciclo de vida del domicilio y el uso y cobertura de la tierra. Entre ellas menciona el número de hijos y la presencia de otros miembros del hogar y sus edades, la migración (inmigración y emigración, y a corto y largo plazo), tiempo de residencia, presencia y acceso de mercados agrícolas y de crédito, apertura de mercados laborales, diversificación y especificación de los productos agrícolas y uso de la tierra, crianza de ganado y reforestación. Elementos que estarían ligados a procesos sociales y económicos mediadores, como es el uso de insumos agropecuarios, tecnologías agrícolas, la presencia de mercados y políticas estatales. Factores mediadores que son necesarios reconocer para entender la dinámica

entre medios de vida, recursos ambientales y población, a los que se debe añadir la composición demográfica de los hogares generan formas diferentes de interrelación de estas variables.

Para investigar adecuadamente los impactos Chayanovianos debe reconocerse que factores tanto internos como externos, interfieren en los medios de vida y relación con los recursos ambientales, requiriendo el uso del marco integral de ambiente (ver figura 1). Así, los cambios del uso del ambiente en el tiempo también deben observarse en otras fuentes de sustento, en el empleo asalariado no agrícola y en la migración.

Frente a esto, un cuerpo de teoría relevante es el de la respuesta multifásica (Davis, 1963; ampliado por Bilsborrow, 1987; Carr y Bilsborrow, 2001), que reconoce que el aumento de las presiones demográficas en el hogar conduce a múltiples respuestas potenciales en los medios de subsistencia, y que cuanto más se presenta una respuesta (demográfica o económica), se tendería a presentar una menor respuesta en las otras dimensiones de los medios de subsistencia.

Entonces, debe reconocerse que una serie de factores cambian con el tiempo y afectan a las distintas variables dependientes interrelacionadas (uso del territorio y otros comportamientos de los medios de subsistencia, como mayor consumo o uso de ciertos recursos); estos otros factores pueden ser mejoras en el acceso a las ciudades y mercados, debido a carreteras adicionales o pavimentación de carreteras que facilita la movilización y el transporte, cambios por la presencia de empresas petroleras o proyectos de desarrollo gubernamental en o cerca de la comunidad, cambios climáticos, cambios en los mercados y precios internacionales y la recepción por parte del hogar de remesas de migrantes o subvenciones del gobierno, como es el Bono de Desarrollo Humano, entre otras.

Para desarrollar claramente la teoría de la respuesta multifásica se procederá a trabajar con el concepto de *livelihood* o medios de vida, análisis que se encuentra a continuación.

2.4 *Livelihood* o medios de vida de las poblaciones indígenas

Los medios de vida son las capacidades, activos y actividades necesarias para vivir (Chambers y Conway, 1991); estas son la unidad principal de decisiones de un hogar y

sobre este sistema de gestión de sus modos de vida las personas toman decisiones respecto a las condiciones en las cuales viven.

La teoría de medios de vida o *livelihood theory* (Ellis, 2000) reconoce la variedad de actividades económicas que escogen las poblaciones para sobrevivir, ya que cada hogar es el administrador de una cartera de actividades de medios de subsistencia que se basa en diversos capitales.

Los cinco capitales que van a direccionar estas decisiones, son: natural, financiero, humano, social y cultural (Serageldin y Steer, 1994; Scoones, 1998; Leach Mearns, y Scoones, 1999; Bebbington, 1999; Bury, 2004; Babigumira et al., 2014), que son a la vez recursos (o insumos) que hacen posible las estrategias para los medios de vida, los activos que dan capacidad a las personas, y los productos que hacen que los medios de vida sean significativos y viables (Bebbington, 1999).

El capital financiero correspondería a los flujos regulares de dinero por ingresos, transferencias por migrantes, estatales y otros, pero también ha sido analizado como un componente de acceso a infraestructura de edificios, transporte, servicios y otros (Lewis, 1955). El capital humano es analizado como capacidades humanas asociadas con la educación, conocimientos, salud, capacidad y experiencia de trabajo (Strauss y Thomas, 1995). El capital natural ha sido discutido como recursos naturales no renovables (bosques, minerales y suelos) y renovables (servicios del ecosistema) (Barbier, 1994). El capital cultural corresponde al sentido que adquiere las formas de operar y manifestarse a el grupo social en su espacio y les da la capacidad de ser y actuar a sus formas de vida, les da identidad (Bebbington, 1999). Por último, el capital social son las estructuras relacionales (tanto horizontales como verticales) que facilitan la acción en sociedad (Coleman, 1988; Putnam, 1993).

El modo de vida implica tomar decisiones respecto a la utilización o sustitución entre estas diferentes dimensiones de capital, porque las decisiones de medios de vida involucran una opción para consumir mayormente sobre los otros, un particular activo de capital en un momento dado. Así la estrategia de medios de vida es una gestión y modificación de estas a través de sustituciones, compensaciones y reducciones de diferentes activos de capital.

Los medios de vida - su gestión, compensaciones y preferencias - dependen de las diferentes fases del ciclo de vida del hogar; es decir, en ciertos momentos una estrategia usada antes puede no ser sostenible en otro momento, haciéndose necesario un cambio. Frente a esto, se sustenta que los medios de vida tienen capacidades dinámicas (Chambers y Conway, 1991).

Esta capacidad dinámica está mediada por la presencia de factores que estimulan los cambios en los medios de vida y la sostenibilidad, y depende de la competencia dinámica, la capacidad de predecir, adaptarse y explotar los cambios en el entorno social, físico y económico. A través de esto el sustento de la familia indígena puede volverse más sostenible en condiciones inciertas y cambiantes y, sobre todo, frente a factores nuevos, sobre los cuales sus experiencias son limitadas. El uso de activos está mediado por procesos.

En el caso de este estudio, el capital más notable y que constituye la mayor parte del sustento de las actividades de los hogares, ya sea directa o indirectamente, es el capital natural (Lu et al., 2009(a); Gray, Bozigar y Bilsborrow, 2015). De forma directa, estas se encuentran ligadas a las actividades domésticas, así como a sus actividades productivas (agropecuarias y forestales). Indirectamente, sobre este capital natural, los hogares de estas poblaciones tienen acceso a una compleja gama de recursos de capital financiero, humano y social.

El capital financiero se obtiene a través de la venta de productos agropecuarios y artesanales y hasta vía compensaciones por mantenimiento de bosque (Programa Sociobosque, REDD+). De la misma forma, sobre el capital natural se establece indirectamente el capital humano, porque es la fuente para el capital financiero e inversión en educación y salud. Por último, el capital social para estos hogares es el acceso a recursos de redes intra e interfamiliares para las actividades denominadas mingas, actividades que les permiten la limpieza, siembra y la cosecha de sus espacios productivos familiares y mantenimiento de su comunidad.

Los aspectos que se pretende medir con este estudio y que capturan resultados claves para entender y explicar los medios de vida indígena son las actividades ligadas a la subsistencia tradicional, como la caza, pesca, recolección de productos del bosque; las

que tienen fines de subsistencia y hacia el mercado como la agricultura; y una última actividad económica, que es de vinculación laboral.

La idea central es que el estado de los activos de los hogares es fundamental para comprender sus opciones de uso de tierra y recursos ambientales, pero este uso de activos está mediado por procesos y contextos que inhiben o facilitan las capacidades y elecciones realizadas por los hogares, tales como: a) las relaciones sociales –género, clase, etnia-, b) instituciones –reglas y códigos de conducta para el acceso a la tierra y recursos ambientales-; y c) los mercados –accesibilidad, costos de transporte y precios- (Babigumira et al., 2014).

De esta forma se pretende comprender como el hogar establece relaciones con actores ligados al mercado, Estado y sociedad, y las implicaciones de estas relaciones y nuevos contextos para la transformación de sus capitales, proceso que es fundamental para comprender sus estrategias de subsistencia que generan un conjunto de resultados de medios de vida, incluidos patrones de uso de recursos ambientales (Cundill, Shackelton y Larsen, 2011; Babigumira et al., 2014). Hay que tener en cuenta que los resultados de sus nuevas estrategias de medios de vida determinarán los activos futuros del hogar.

Dentro de los factores y relaciones que se pretende analizar en este estudio están las actividades extractivas, la construcción de nuevas carreteras y vías de acceso, mayor conexión con mercados, vinculación y relaciones con otros actores -Estado, ONG- y la llegada de migrantes a las zonas -que generan la apertura de la frontera agrícola-.

En primer lugar, estos nuevos contextos y relaciones establecidas, generan impactos negativos o vulneran el acceso al capital natural y modifica sus medios de vida de auto-subsistencia. En segundo lugar, nuevas oportunidades de empleo y acceso al capital financiero podrían conducir a la diversificación de las actividades económicas incluso los medios de subsistencia, dando al aumento de ingresos monetarios y acceso a bienes de consumo. En tercer lugar, el capital humano podría tender a la mejora, por mayor acceso a educación, capacitación y salud no tradicional. En cuarto lugar, el capital social puede presentar alteraciones en sus formas tradicionales de operación, donde el mercado sea el mayor proveedor de formas de intercambio y no las mingas, o trabajos intra e interfamiliares, generando más desigualdad (Bozigar et al., 2016). Por último, el capital

cultural, donde sus formas de ver, entender y actuar, adquieran categorías infravaloradas frente al resto de sociedades.

Bebbington (1999) indica que el análisis de los medios de vida, rurales específicamente, debe ser entendido en términos de: a) las formas de acceso a los cinco tipos de capital; b) las formas que combinan y transforman esos activos en la construcción de medios de vida para satisfacer, en la medida de lo posible, sus necesidades –materiales y no-; c) las formas en las que los hogares pueden expandir sus bases de activos a través de la interacción con otros actores (estado, mercado y sociedad); y d) las formas en que pueden desplegar los activos que les dan la capacidad de ser y actuar y, mejorar sus capacidades para hacer que la vida sea más significativa.

La utilización de esta teoría presenta algunas ventajas; entre ellas se encuentra la determinación de los diferentes capitales, pero sobre todo es un modelo comprensivo y flexible para analizar los factores que estimulan los cambios en los medios de vida de las poblaciones indígenas que van a ser analizadas en esta tesis.

Como resumen del marco teórico que direcciona esta tesis expresados en el gráfico 1, se coloca que los hogares, cada uno compuesto con especificidad por su demografía, - edad, tamaño y composición del hogar - generan distintas fases que dan lugar a una diversificación y elección de medios de vida (esta investigación solo trabajará cuatro capitales: financiero, humano, natural y social) para el sustento de este, que responde a la situación en la que se encuentran, pero modificadas por factores mediadores que inciden en las decisiones para priorizar o determinar sus medios de vida, es decir, estos alteran la heterogeneidad y la generación de ingresos y perspectivas dentro y entre las comunidades.

Siguiendo con la lectura del gráfico, según el uso de los medios de vida se podría capturar la heterogeneidad o prevalencia del uso de los recursos ambientales –uso de suelo, caza, pesca y recolección de productos forestales-, que como ya se demostró están fuertemente condicionadas por los factores mediadores; por tanto, implica comprender estos factores que determinan la elección y priorización de ciertas actividades, recursos y formas de hacerlas. Las líneas entrecortadas del gráfico y su dirección permiten entender que los recursos ambientales se encuentran en estos últimos años en condiciones de cambio, generadas por múltiples razones –población local,

factores mediadores, cambio climático, entre otros-, que cambian la disponibilidad de estos, lo que también va a cambiar el comportamiento de los medios de vida de las poblaciones. Por último, resaltar que como se planteó desde el inicio los recursos ambientales están también condicionados por la demografía del hogar.

Esta tesis trabajó con las encuestas realizadas en el año 2001 y 2012 a las mismas comunidades y hogares (más detalles en el capítulo 4 de metodología). Con estos datos se analiza, en primer lugar, la caracterización de la población indígena en el 2001 y cuáles fueron sus cambios en el 2012. Un segundo análisis corresponde al seguimiento de la cohorte de 2001 e identificar cómo se encuentra en el 2012 y, por último, cómo se encuentra en la actualidad con un análisis de período para el 2019.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS POBLACIONES INDÍGENAS

La población indígena en el Ecuador está representada por un 7 %, mientras que la población mestiza por un 72 % (Censo, 2010). Esta tesis trabajó con datos de cinco poblaciones indígenas que se ubican en la Amazonía Norte del Ecuador, estas etnias son: kichwa, shuar, wao⁷, cofán y siekopai.

Sigue una breve descripción de las etnias anotadas, resaltando que la fase cuantitativa las trabajó de forma conjunta, la desagregación por etnia se trabajó en la parte cualitativa, a excepción de la nacionalidad wao por cuestiones logísticas.

Los **kichwas amazónicos** se encuentran localizados en la parte nor-occidental de la región amazónica ecuatoriana y están asentadas en la zona alta de la Provincia de Napo, Sucumbíos y también en Orellana. El kichwa es su lengua materna y cuentan con una población de 120 938 personas (Censo INEC, 2010). Este estudio trabajó con los kichwas situados principalmente a lo largo de los ríos Napo y Aguarico, en las áreas de las provincias anotadas.

Esta es una de las etnias que ha tenido más contacto social, político, cultural y económicamente con el resto de población y actores del país, y que tiene más vinculaciones laborales con el Estado, siendo contratados como profesores, promotores de salud, capacitadores, entre otros, para trabajar con el resto de las etnias amazónicas (Vasco, Bilsborrow y Torres, et al. 2015). Posee un territorio de 2 684 000 ha aproximadas de ocupación y 1 115 000 adjudicadas por el Estado. Tiene una vinculación con áreas protegidas a través del Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras. Dentro y cerca de sus territorios se encuentran bloques petroleros.

Los **shuar** son miembros de la familia lingüística jivaroana y su territorio se ubicaba a lo largo de la frontera de Ecuador y Perú en el oeste de la Amazonía. Cuentan con una población de 79 709 habitantes (Censo INEC, 2010). Debido a su alta densidad poblacional, muchos de los shuar del sur de las provincias de la Amazonía ecuatoriana migraron hacia las provincias de Orellana, Napo y Sucumbíos en busca de tierras.

⁷ En este documento se va a encontrar Wao y Waorani, la primera porque es singular y la segunda es plural.

Esto los coloca en la inusual situación de ser inmigrantes colonos al mismo tiempo que indígenas (Lu et al., 2010). Su territorio es de 900 688 ha de ocupación, de las cuales 718 220 ha están legalizadas mientras que 182 468 ha se encuentran aún sin este reconocimiento. El Estado declaró en una parte de su territorio, la creación del Parque Nacional Sangay, territorio que en cierta manera está protegido, igual que los territorios ubicados también en la zona de influencia del Parque Nacional Podocarpus y de la Reserva Faunística del Cuyabeno.

Los **waorani** se encuentran ubicados en tres provincias de la Amazonia: Orellana, Pastaza y Napo. Cuentan con una población de 2.416 personas ubicadas en 24 comunidades (Censo INEC, 2010). Su idioma, wao tededo, está categorizado como una lengua aislada. Su territorio tradicional se extendía sobre un área aproximada de 200 000 hectáreas entre el margen derecho del río Napo y el izquierdo del Curaray. Mantuvo la independencia y la defensa de su territorio por medio de acciones guerreras.

Esta ha sido la última etnia contactada y asimilada en el Ecuador (1958), a través del Instituto Lingüístico de Verano, y seguida por las compañías petroleras. Con estas últimas han tenido fuertes presiones para lograr que se realice la actividad extractiva en sus territorios, así como para integrarse a la sociedad nacional.

Poseen un territorio de 2 000 000 ha de ocupación y 716 000 ha legalizadas. En su territorio el Estado ha declarado el Parque Nacional Yasuní. Cuentan con el territorio Tagaeri-Taromenani que son dos pueblos aborígenes no contactados de la Amazonía ecuatoriana cuya zona fue declarada como Zona Intangible por el Estado en 1999.

La nacionalidad waorani es la que tiene mayor presencia de empresas petroleras al interior de su territorio, lo que determina una gran fragilidad en sus condiciones de reproducción y producción como nacionalidad, sobre todo tomando en cuenta que su proceso de relación con la sociedad nacional es limitado, frágil y reciente.

Los **cofanés** o a'í se encuentran en el sur de Colombia y en el norte del Ecuador. Cuentan con una población en el Ecuador de 1.485 miembros (Censo INEC, 2010) en seis comunidades en la provincia de Sucumbíos. En un inicio se encontraban ubicados en la zona de Lago Agrio, pero fueron desplazados por la explotación petrolera y se

desagregaron en asentamientos en áreas más profundas de la selva amazónica. Su territorio es de 330 000 ha, aproximadamente, de ocupación y 47 406 ha legalizadas.

El Estado ha declarado varias áreas protegidas en espacios territoriales de la nacionalidad a'í cofán; territorios de la comunidad zábalo se encuentra en la zona de influencia de la Reserva Faunística Cuyabeno y algunas comunidades tienen sus espacios territoriales al interior de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca, del Bosque Protector Alto Bermejo y del Parque Nacional Sumaco. En enero 2002 fue creada la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, que comprende las áreas territoriales de dos comunidades a'í cofán: chandía na'en y tayosu conqqe.

Estos territorios se encuentran bajo la administración de las comunidades locales y de la Fundación Sobrevivencia del Pueblo Cofán, en coordinación con el Ministerio del Ambiente del Ecuador. Existen algunos acuerdos de conservación con este Ministerio: en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, 35 000 ha de la comunidad Zábalo; y en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, 55 000 ha de las comunidades Chandía Na'en, Tayosu Conqqe y Alto Bermejo. Bloques petroleros están cerca de estas reservas ecológicas y en el territorio de algunas comunidades.

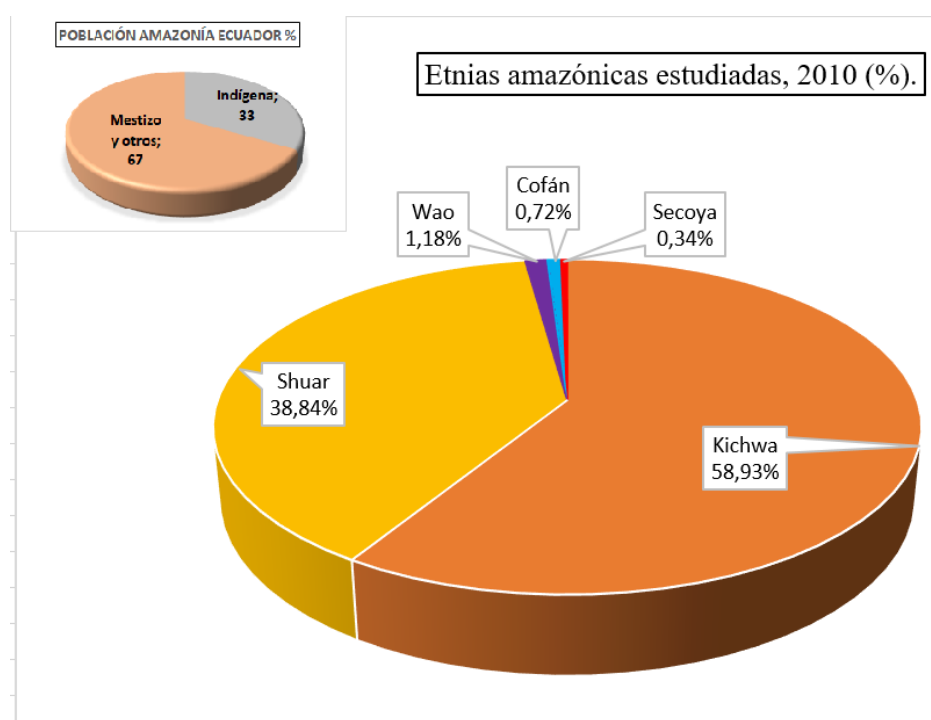
Los **siekopai** han actualizado el nombre de nación en estos últimos años, según su idioma y forma de escritura; anteriormente se denominaban secoya. Esta nacionalidad, al igual que los cofanes, se ubica en el noroeste de la Amazonía, en la provincia de Sucumbíos, y también se encuentra en Perú. Específicamente, Ecuador cuenta con una población de 689 personas (Censo INEC, 2010) en tres comunidades. Geográficamente viven a lo largo del río Aguarico y sus afluentes.

En su territorio el Estado ha declarado la Reserva Faunística Cuyabeno; en la zona de influencia se encuentran tres comunidades y tienen convenios con la reserva para seguir usando sus espacios tradicionales para cacería y pesca, con algunas normas de conservación. En total cuentan con 39 414,5 ha legalizadas. Dentro de sus territorios se encuentra el Bloque 15 de explotación petrolera.

La Amazonía ecuatoriana en total tiene 10 nacionalidades. Las que este estudio no contempla son los achuar (7.865 miembros), andoa (2.462), siona (611), shiwiar (1.198) y zápara (559), y casi todas estas se ubican en las provincias de la región sur -a excepción de los sionas-, zonas no estudiadas en esta tesis. El gráfico 2 está compuesto

por dos formas que relatan la composición poblacional de la Amazonía ecuatoriana. El de la izquierda (parte superior y pequeño) contiene todas las poblaciones indígenas de la Amazonía; y el de la derecha reconoce el tamaño poblacional pero solo de las cinco etnias estudiadas en esta tesis respecto a su porcentaje poblacional. La etnia Kichwa es la que tiene el mayor porcentaje (59 %), mientras que los Wao, Cofán y Secoya tienen los menores porcentajes.

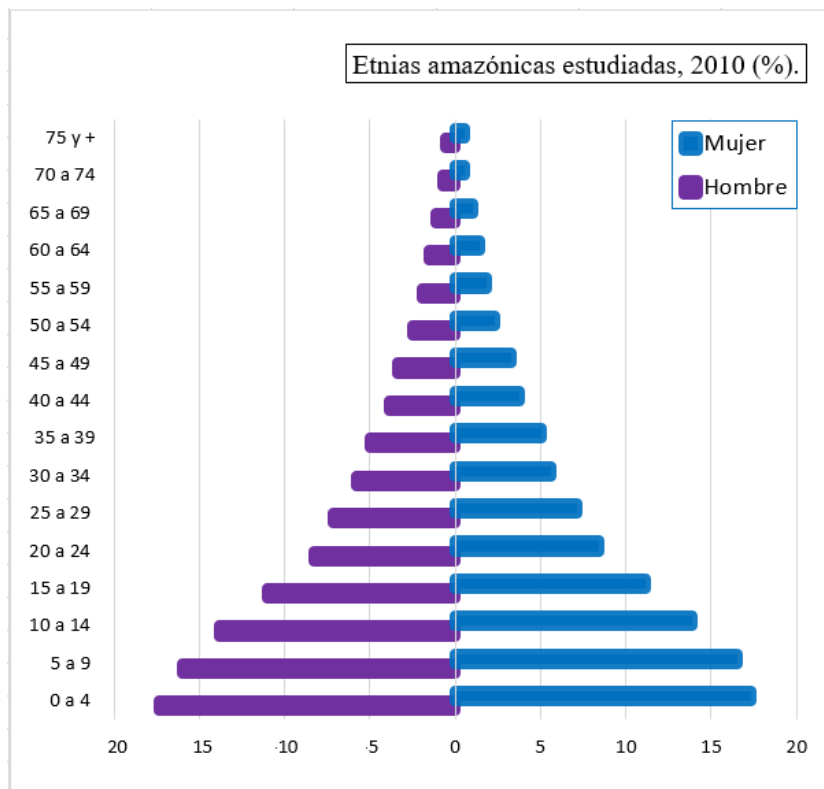
Gráfico 2 Población indígena amazónica por etnia estudiada, 2010 (%)



Fuente: INEC Censo, 2010

Demográficamente, estas poblaciones indígenas son jóvenes, lo cual se evidencia claramente por su distribución poblacional por edad en su distribución relativa. El 47,5 % de esta población se encuentra entre los 0 y 14 años, el 50,3 % entre los 15 y 64 años de edad y apenas el 2,3 % son mayores de 65 años, y para evidenciar más claramente esta situación de este casi 98 % de población entre 0 y 64 años, el 67 % corresponde a personas entre 0 y 24 años de edad (Censo INEC, 2010). Su edad promedio es menor a 25 años, lo que refleja la alta fecundidad de estas poblaciones y que se expresa claramente en la base de su pirámide poblacional (ver gráfico 3).

Gráfico 3 Pirámide poblacional de los kichwa, shuar, wao, cofán y siekopai, 2010 (%)



Fuente: INEC Censo, 2010

Específicamente, en la tasa global de fecundidad marital por etnia los kichwa presentan las tasas más altas en el 2012 (11,3), seguidos por los waorani (9,7), luego los shuar (8,3) y por último los siekopai y cofán (4,9 y 4,8, respectivamente). Estas poblaciones son esencialmente de fecundidad natural, con poco conocimiento y poco uso de métodos modernos de regulación de la fecundidad. Para el 2012 apenas un 18 % de todas estas poblaciones reporta el uso de métodos modernos y más del 74 % indica que no desea tener hijos, lo que indica una alta demanda insatisfecha (Salinas y Bilsborrow, 2016).

Existe una aceleración del crecimiento de la población por la reducción de la mortalidad debido, principalmente, a campañas exitosas de vacunación por parte del Estado y de prestación de servicios de salud, así como por las políticas interculturales conseguidas por los movimientos indígenas, todo lo cual ha contribuido, en su conjunto, al establecimiento de las poblaciones en comunidades estables en las últimas décadas (ver abajo).

La forma tradicional de asentamiento de todas estas etnias era la selección de un lugar para vivir por un período que variaba entre cinco y veinte años, pero las nuevas formas de apropiación de tierras limitan esta forma tradicional de movilización. Una de las razones es por las migraciones masivas de colonos/mestizos agrícolas de la Sierra andina que han obligado a las poblaciones indígenas amazónicas a adentrarse en el bosque. Dado sus derechos comunitarios comunales de propiedad de la tierra e infraestructura comunitaria, como escuela, centro comunitario o pista de aterrizaje o muelle, la vida semi-nómada ha cambiado casi totalmente.

Respecto a la integración a la economía de mercado, de las cinco etnias estudiadas ninguna es una población puramente de subsistencia (Lu et al. 2011; Salinas et al., 2020). Todas tienen personas involucradas en el mercado, hasta cierto punto; esto varía ampliamente, al igual que los tipos de actividades generadoras de ingresos. Los shuar tienen la mayor integración al mercado y su relación es porque son inmigrantes recientes, están dirigidos al trabajo asalariado y al cultivo de productos comerciales incluso de la ganadería.

Los kichwas poseen un nivel intermedio en la integración al mercado, con algunos orientados a una variedad de cultivos comerciales y trabajos asalariados, y otros mantienen aún una vida más tradicional.

Los siekopai tienen un patrón mixto de integración de mercado, pasan poco tiempo en la producción de subsistencia, tienen una baja frecuencia de transacciones comerciales y asignan niveles intermedios de tiempo a las actividades comerciales, entre ellas el trabajo asalariado y la venta de madera y productos forestales no maderables (PFNM). En el 2001 solo esta etnia presentaba la actividad ganadera como actividad económica, pero resultó solo temporal.

Los cofanes tienen el nivel más bajo de integración al mercado; estaban encaminados en las ventas modestas de PFNM y en el turismo hasta el 2000, pero debido al aumento de inseguridad en el norte de la Amazonía ecuatoriana, por el aumento de los conflictos entre las Fuerzas Armadas Revolucionarias Colombianas (FARC), los paramilitares y las fuerzas armadas colombianas por la ejecución del Plan Colombia, el turismo bajó mucho por lo cual se limitó esta actividad económica hasta casi convertirla en nula.

Los waorani, también tienen una baja integración al mercado, solo están orientados al trabajo asalariado temporal con las petroleras y la venta de animales domésticos y salvajes (Suarez et al., 2009; Lu y Bilsborrow, 2011).

Sobre las actividades de auto-subsistencia, específicamente la caza, las etnias cofanes y waorani presentaron la mayor orientación a esta actividad en el pasado, seguidos por los kichwas, luego los siekopai y por último los shuar. Los waorani y cofanes pueden presentar esta mayor orientación porque se encuentran más alejados de los centros poblados y mercados, y tal vez por el acceso a la rica biodiversidad de las reservas en donde viven. Cabe resaltar que esta clasificación es precisamente el orden inverso de las etnias en términos de sus niveles de participación en la economía de mercado, anotado en el párrafo anterior. Las actividades de caza y pesca no son solo de subsistencia, sino también de roles de género y generacional, por lo tanto, esenciales para su identidad cultural (Lu et al., 2009(a), Lu et al., 2009 (b); Lu y Bilsborrow, 2011).

La agricultura es la principal base de subsistencia de todas estas etnias. Los cultivos primarios son yuca o mandioca, y algunas especies de plátano. Todas las etnias, a excepción de los waorani, producen cultivos adicionales que son en parte para la venta. Los cofanes cultivan maíz y cacao; kichwas, shuar y siekopai café, cacao y maíz. Las etnias con mayor participación en la economía de mercado tienen áreas de cultivo significativamente mayores y un mayor número de especies cultivadas (shuar y kichwa). Sobre el uso de la tierra, los waorani, junto con los cofanes, fueron los más orientados a la subsistencia, con muy pequeñas chacras dispersas.

Para reconocer su situación respecto el contacto con el resto de actores y poblaciones de la zona, la autora de esta tesis reporta las formas de ingreso a sus comunidades como participante en forma de encuestadora y etnógrafa (2001) y coordinadora (2012) en el levantamiento de información para la obtención de datos a ser usados en esta tesis. La entrada a estas comunidades en el 2001 era limitada, a través de botes principalmente, y las comunidades que tenían acceso solo con vías eran de tierra y con casi nula presencia de servicio de transporte público; en temporadas de invierno eran inaccesibles con carro, con la excepción de los shuar, que contaban con carreteras lastradas cercanas en mejores condiciones.

Para las comunidades waorani se podía acceder solo a través de carros privados, canoas o avionetas contratadas (en valores bastante altos comparados con otros vuelos internos). Para los cofanes el acceso se realizaba a través de canoa, a una de ellas, (el viaje duraba ocho horas) y a otra de a caballo. A la comunidad siekopai se llegaba solo en canoa. Para el 2012 a las comunidades que se ingresaba con bote en el 2001, debido al ingreso de las petroleras y la nueva construcción de carreteras, en unos casos su acceso ya era mixto con rancheras, buses y canoa, disminuyendo o anulando el tiempo de transporte por los ríos (en la referencia anotada de ocho horas de canoa esta se redujo a menos de tres horas). En las zonas que solo se ingresaba con carro, la mayoría de carreteras ya se encontraban lastradas o pavimentadas y con servicio de transporte público hacia sus comunidades o a sitios cercanos. Solo el ingreso a una de las comunidades waorani se seguía realizando con avioneta. Las comunidades siekopai cambiaron su forma principal de ingreso por río al uso carreteras.

Muchas de estas poblaciones indígenas se encuentran vinculadas con las actividades petroleras, porque se realizan las actividades extractivas o sísmicas dentro de sus territorios. A través de los acuerdos de estas empresas con las comunidades, la población se vincula laboralmente a través de la contratación de mano de obra no calificada. Es crucial anotar que de las 32 comunidades de este estudio, 19 mantuvieron relaciones con las actividades petroleras (para el 2001 y para el 2012), casi todas con al menos una persona vinculada laboralmente.

Esta breve contextualización da cuenta de la complejidad de estas poblaciones amazónicas, de sus diferentes presiones, oportunidades, preferencias y valores culturales, que, en conjunto, influyen en las decisiones que toman las personas sobre cómo usar la tierra y los recursos. A medida que estos factores cambien, también lo harán sus decisiones.

4. METODOLOGÍA Y DATOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 Datos de investigación

Los datos provienen de dos encuestas de hogares sobre Población y Uso de Tierra en Comunidades Indígenas de la Amazonía del Ecuador (PUT-CIAE) realizadas por la Universidad de Carolina del Norte en colaboración con la Fundación EcoCiencia (solo 2001) y el Centro de Estudios de Población y Desarrollo Social (CEPAR) (en 2001 y 2012), entidades particulares ecuatorianas científicas sin fines de lucro. Las investigaciones fueron apoyadas por las subvenciones R01 HD3877701 del Instituto Nacional de Salud (NIH), para el año 2001 fue coordinada por Richard Bilsborrow y la segunda en el año 2012 apoyadas con la subvención R00 HD061752 del NIH, y coordinada por Clark Gray y Richard Bilsborrow.

La encuesta de hogares incluyó dos cuestionarios, uno para el jefe del hogar y otro para la jefa, normalmente su cónyuge. Los entrevistadores masculinos administraron el cuestionario al jefe de hogar (generalmente varón) y la entrevistadora femenina a la jefa de hogar; cada entrevista duró aproximadamente una hora.

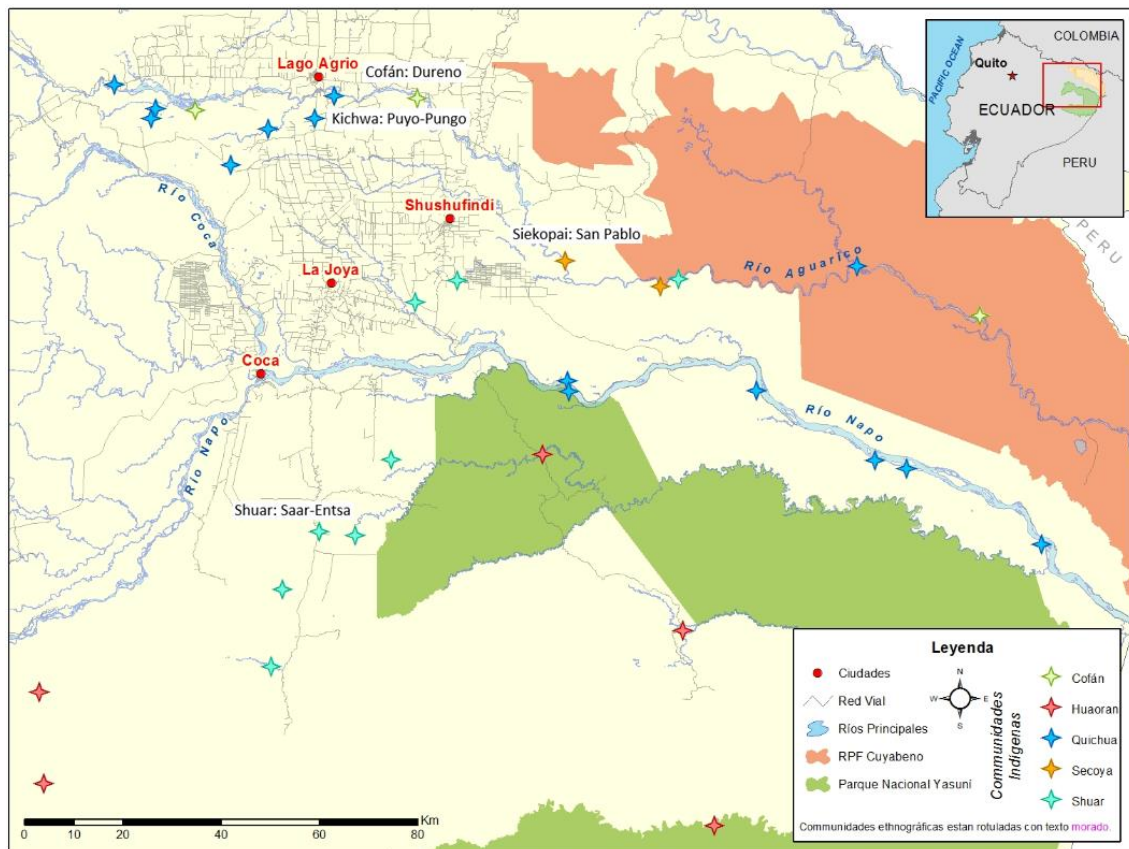
El cuestionario del jefe cubría su historial de migración, tenencia y uso de la tierra, producción y venta de cultivos y ganado, empleo asalariado, caza y pesca y búsqueda de alimentos, entre otros temas. El cuestionario del cónyuge incluyó una lista de miembros del hogar y su educación y otras características, su historial migratorio, la emigración de miembros del hogar, bienes del hogar, fecundidad, mortalidad y enfermedades y atención médica, entre otros asuntos.

También se implementó una encuesta a nivel comunitario dirigida a los líderes de la comunidad sobre el tamaño de la población, la infraestructura y organización comunitaria, la ubicación relativa a las carreteras y principales ciudades, los medios y la frecuencia del transporte, contactos con instituciones externas, entre otras.

Las comunidades fueron seleccionadas para representar no solo a las cinco etnias, sino también a una diversidad de tamaños de población y ubicaciones con respecto a caminos, ríos y acceso a ciudades y mercados. Esta metodología se llama *controlled selection* (Goodman and Kish, 1950; Kish, 1965) y es apropiada cuando la muestra no es grande en relación a las características que uno quiere tomar en cuenta para que sea

representativa de las comunidades de interés. El gráfico 4 muestra las comunidades que participaron y las que se encuentran con nombre corresponden a las que participaron en la fase cualitativa en el 2019.

Gráfico 4 Ubicación de las comunidades amazónicas indígenas estudiadas en el año 2001 y 2012 cuantitativamente y 2019 cualitativamente (nacionalidad con nombre de comunidad)



Fuente: Encuestas UNC-CEPAR 2001 y 2012

Dentro de la muestra de cada comunidad para la selección de los hogares se procedió de la siguiente forma: si la comunidad tenía menos de 22 hogares se aplicaba los cuestionarios a todos los hogares; y si tenía más de 22 se realizó la selección utilizando un muestreo aleatorio, con base en un mapa de la ubicación de todos los hogares ocupados, preparado con los líderes de la comunidad.

Para el 2012 UNC y CEPAR implementaron los mismos cuestionarios - con modificaciones necesarias para reconocer los cambios presentados- a los mismos hogares encuestados en el 2001. De las 36 comunidades en el 2001 solo se trabajó con 32 en el 2012; logísticamente tres no estaban disponibles y en otra comunidad habían migrado todos sus miembros.

En total, se dispone de 484 hogares con datos completos de los dos cuestionarios detallados para el 2001 y 599 para el 2012. Crece la muestra para este año porque se incluyen los hogares derivados formados después del 2001 de los hogares originales debido a divorcios o, principalmente, a hijos reportados en el 2001 y que para el 2012 ya se casaron o se unieron y formaron nuevos hogares. Si se quedaron en las comunidades de la muestra se los incluyó en la encuesta en 2001. Menos de 10 % de hogares del 2001 no se pudo entrevistar en el 2012 debido a que salieron de las comunidades.

Estas encuestas abarcaron los cinco grupos étnicos indígenas principales en las provincias amazónicas del norte del Ecuador, ya citados: los kichwa, shuar, wao, cofán, y siekopai, ubicados en la provincia de Sucumbíos y Orellana.

El análisis de datos cuantitativos es una descripción de las seis diferentes fases de hogares definidas para captar el ciclo de vida de los hogares indígenas. Determinada las fases del hogar, las variables dependientes son los medios de vida de estas poblaciones, expresadas en indicadores para cada uno de los capitales que lo conforman y recursos ambientales en actividades como la caza, pesca, recolección de productos del bosque y uso de suelo.

Para cada fase del ciclo de vida del hogar se analizan los medios de vida de estas poblaciones, que dependerán de los capitales con los que cuenta cada hogar y los cambios y compensaciones que se presenten entre estos. Esta tesis considerará los siguientes capitales: humano, físico, social, natural y financiero. Todos estos datos se obtuvieron de las encuestas implementadas a los jefes y jefas de hogar.

Tal como se indicó en el marco teórico, hay elementos mediadores para el acceso y uso de los recursos ambientales en cada una de las fases del ciclo de vida del hogar y el tipo de relación que se establece con los medios de vida. En la sección 4.2.1 se describen los factores mediadores que se van a analizar y se resalta que esta información se obtuvo del cuestionario comunitario.

Esta tesis hace un doble análisis. El primero es por período, identificando a los hogares por fases en el 2001: se determina su situación y luego identifica a los hogares por fases en el 2012 y se establece las diferencias encontradas entre los dos años estudiados, es decir cómo ha cambiado la situación de estas poblaciones. El segundo análisis es por

cohorte del 2001: identificados los hogares en el 2001 por fases se les realiza el seguimiento en el 2012, es decir se analiza cómo se encuentran estos mismos hogares once años después en lo que concierne a sus relaciones con sus medios de vida y los recursos ambientales, independientemente de la fase de hogar en la que se encuentren en el 2012.

4.2 Descripción metodológica cuantitativa: enfoque multidimensional

La unidad de análisis es el hogar indígena, definido por las personas que se encuentran viviendo en un mismo domicilio por seis meses o más al momento de la entrevista.

Para las variables dependientes, en este estudio se han considerado (a) los recursos ambientales y (b) los medios de vida, sobre los cuales tiene incidencia el hogar indígena en cada una de sus fases. Pero esta incidencia no se presenta de forma directa, sino que se encuentran variables intermedias, que son las que van a mediar entre las relaciones que se establece entre el hogar indígena y las variables dependientes (gráfico 1).

La metodología a ser utilizada tiene dos etapas. La primera es la caracterización de la situación en la que se encuentran las dimensiones o variables dependientes que son los recursos ambientales y los medios de vida para cada uno de los años investigados, 2001 y 2012 (capítulo cinco). La caracterización para el 2001 establece una situación o base en la que se encontraban las variables dependientes. Para el 2012 se analiza qué es lo que se ha presentado en cuanto a niveles y posibles padrones de uso de los recursos ambientales y modificaciones en los medios de vida de las poblaciones indígenas de la Amazonía. Estas modificaciones o cambios dados se establecen porque las poblaciones investigadas son las mismas en los dos años de estudio; es decir a las mismas comunidades y hogares, y con las mismas preguntas de investigación implementadas.

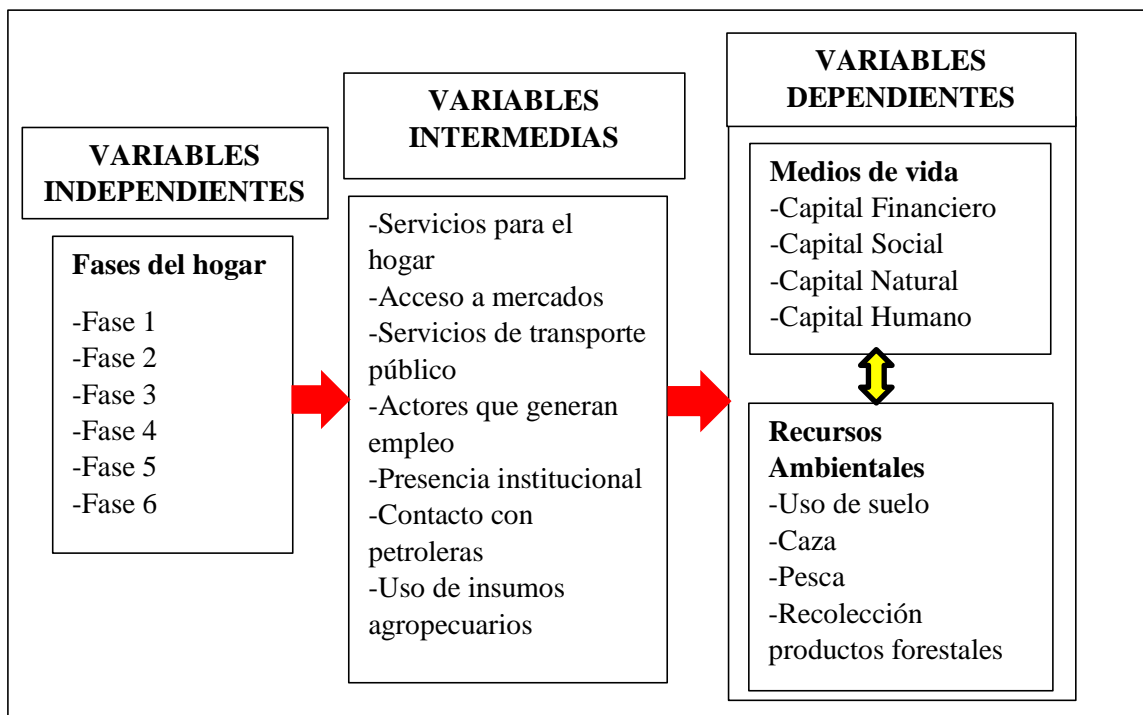
Metodológicamente, se trata de un estudio multidimensional porque los factores mediadores no inciden sobre un único elemento de la situación de los hogares respecto al uso de recursos ambientales y sus medios de vida; estos tienen incidencia en las múltiples dimensiones que contienen estas variables (Castillo y Jácome, 2017). Por tanto, se evalúa de manera simultánea las diferentes situaciones que se pueden dar frente a los factores que se ha colocado como mediadores respecto a la situación de los medios de vida y recursos ambientales del hogar indígena.

La segunda etapa corresponde a la identificación del peso que cada una de las variables aporta; esto se construye al establecer la frecuencia de los indicadores analizados para de esta forma poder medir la situación de la realidad en la que se encuentra el hogar a través de tasas (capítulo 6).

Estos indicadores definen un índice que permite encontrar la relación de cambio entre los dos años estudiados.

Cada una de estas etapas se desarrolla en los siguientes capítulos; y el gráfico (5) muestra cómo se direcciona los análisis de esta tesis.

Gráfico 5 Tipología y variables de investigación



El gráfico 5, de acuerdo al planteamiento teórico, presupone que los hogares por su composición demográfica se encuentran en una determinada fase. Las variables intermedias son las medidas con las que el hogar cuenta, independientemente de si estas se encuentran en estas poblaciones por su demanda o no (i.e. la presencia de las petroleras en sus territorios), pero son estos factores los que de una u otra manera determinan, modifican o controlan los tipos de medios de vida y el uso de los recursos ambientales, así como las interrelaciones entre estos. Entonces, las diferencias en las

respuestas o efectos sobre su uso de ambiente dependerán de la fase y además de los capitales de cada hogar.

4.2.1 Selección de indicadores de los factores mediadores

Los indicadores seleccionados para esta tesis representan los factores que intermedian las fases del hogar y el uso de los recursos ambientales y los medios de vida. Estos son los ejes sobre los cuales se evalúan las situaciones en el 2012, bajo el umbral dado por la situación presentada en el 2001.

Todas estas variables corresponden a la información que se obtuvo con el cuestionario comunitario. Los datos se refieren a la situación en la que se encuentra la comunidad, independientemente de la fase en la que se encuentren los hogares. La única variable de los factores mediadores que se obtuvo del cuestionario del jefe de hogar es la compra de insumos agropecuarios; por tanto, cada fase de hogar va a tener un peso variable que dependerá de si lo compró o no, diferente del resto de variables anotadas donde son pesos únicos por comunidad.

En algunos casos se presentaron respuestas como no sabe o no responde (menos de un 3 %), en su mayoría para el 2001 y muy pocos casos para el 2012; para no perder esta información se procedió a realizar una imputación simple, que consistió en asignar un valor por cada faltante basándose en el valor de la propia variable, obteniendo generalmente medias de las unidades, así como utilizando fuentes auxiliares externas, lo que permitió generar una base de datos completa. Por ejemplo, algunos hogares informaron que vendían ciertos productos –café, cacao u otros- y la cantidad vendida, pero no indicaban el precio de los ingresos. En estos casos se buscaba el valor promedio de la población que sí vendía e informaba el precio y se cotejaba con la información oficial obtenida para esos años, lo que permitía colocar un valor imputado.

En total son siete las variables consideradas como factores mediadores: i) servicios con los que cuenta la comunidad (y, como se explicó anteriormente, por relación directa el hogar), ii) acceso a mercados, iii) servicios de transporte comunitario, iv) actores que generan empleo, v) presencia institucional en temas ambientales y en temas agro-productivos, vi) contacto directo con petroleras y, vii) uso de insumos agropecuarios. Los indicadores que se usaron para caracterizar cada una de estas variables y las

ponderaciones de forma global y el detalle de sus indicadores se detallan y justifican más detenidamente en el capítulo 6 y con la tabla 24.

4.2.2 Selección de dimensiones de las variables dependientes

Se las ha denominado dimensiones porque representan los grandes ejes donde se evalúa las modificaciones que se han presentado en las variables dependientes. Los recursos ambientales contienen cuatro dimensiones: 1) uso de suelo, 2) recolección de productos forestales, 3) actividades de caza, y 4) actividades de pesca. De igual forma los medios de vida: 1) capital financiero, 2) capital social, 3) capital natural, y 4) capital humano.

La elaboración de estas dimensiones corresponde al análisis realizado en el marco teórico de esta tesis, y se han diseñado indicadores que reflejen su incidencia en las distintas fases de los hogares y el acceso y uso de los recursos ambientales. De la misma forma los indicadores que se usaron para caracterizar cada una de estas variables y las ponderaciones de forma global y el detalle de sus indicadores se detallan y justifican más detenidamente en el capítulo 6 y con la tabla 25 y 26.

Se aclara que cuatro de las preguntas que se realizaron en el 2012 no fueron implementadas en el 2001, pero si fueron incluidas en esta investigación. Estas preguntas corresponden a programas estatales que no se ejecutaban todavía en el primer año investigado, como el Programa Sociobosque y el Crédito de Desarrollo Humano. Estas preguntas son analizadas por juzgar que son importantes para la situación actual. Se imputó esta información mediante el método de *cold deck*.

Todos los datos usados en las variables dependientes corresponden a la información del jefe y jefa de hogar, así que la descripción es única por fase de hogar.

4.3 Descripción de la metodología cualitativa

Como antecedente se coloca que la autora tiene una vinculación de casi 20 años con la Amazonía ecuatoriana y con estas poblaciones investigadas. La primera forma de contacto fue participando como etnógrafa en la investigación realizada por UNC en el 2001 y como encuestadora en este mismo año en las cinco nacionalidades indígenas: shuar, kichwa, cofán, siekopai y wao. En el 2012, en estas mismas comunidades, se realiza el levantamiento de la encuesta en la cual participé como coordinadora del proyecto, pero en el transcurso de estos 19 años continué trabajando con estas

poblaciones desde otras instancias, sobre todo estatales (Consejo Nacional de las Mujeres, Ministerio del Ambiente y Ministerio de Salud), así como en investigaciones específicas. Estas diferentes formas de vinculación con las poblaciones permiten trabajar con bases y criterios sólidos, sobre todo para la fase cualitativa.

La ejecución del trabajo cualitativo fue financiada por el Proyecto “Land use, Climate Change and Infections in the Western Amazon” (LUCIA), coordinado por Alisson Barbieri de Cedepal/UFMG, que obtuvo de la subvención de Inter-American Institute (IAI), CRN3036 y la beca brasileña para realizar el doctorado.

Los datos para el análisis cualitativo se levantaron en cuatro comunidades y cada una de estas correspondió a las cuatro nacionalidades con las que se ha trabajado en la fase cuantitativa: kichwa, shuar, cofán y siekopai. Todas estas comunidades participaron en la fase cuantitativa en el año 2001 y 2012. En estos años también se trabajó con la etnia wao, y ellos son parte del análisis cuantitativo de esta tesis. Sin embargo, sus datos no ingresan en la fase cualitativa porque no se pudieron cumplir a cabalidad con los objetivos de levantamiento de información. Esto se presentó porque la comunidad pre-seleccionada para esta fase de investigación se encontraba movilizándose a la comunidad Tiwino, que estaba celebrando 30 años de fundación.

Hay que tener en cuenta que los waorani son el pueblo de más reciente contacto en el Ecuador (1954), haciendo de este un evento valioso para toda la nacionalidad, por lo que todas las comunidades wao se movilizaron hasta esta comunidad para participar de sus cuatro días de fiesta oficiales, entre ellas la comunidad que fue seleccionada para la implementación de la recolección de datos, Guiyero.

Frente a esta situación nos tuvimos que movilizar hasta Tiwino para realizar el trabajo, y se procedió a buscar a los hogares de Guiyero según las categorías de análisis –fases-; Sin embargo, al tratarse de una fiesta los jefes de hogar no se encontraban en capacidad de cooperar con la entrevista, ya sea por los altos índices de consumo de alcohol o porque se encontraban participando en los campeonatos deportivos. Las mujeres, por su parte, tienen un nivel de español bajo en cuanto a comprensión y habla, limitando de mayor manera la participación por fase al hogar seleccionado de la comunidad de Guiyero. Por ello esta etnia no es parte de la fase cualitativa y se concentra solo en las cuatro etnias mencionadas, kichwa, shuar, cofán y siekopai.

Como ya se anotó antes, la selección de las comunidades visitadas en el 2001 se realizó con el método *controled selection*, priorizando comunidades de acceso por vía carretera, por vía fluvial, y de forma mixta, con distancia corta y alejada de ciudades comerciales centrales, así como también con presencia o no de los elementos que teóricamente han sido denominados factores mediadores (presencia de empresas, carreteras, institucionalidad y otros). Las comunidades que fueron seleccionadas para el levantamiento de la información cualitativa para este año 2019 se rigieron bajo el mismo criterio del año 2001, esperando encontrar nuevas situaciones en este nuevo año investigado (2019) en relación al 2001 y 2012.

Para el 2001 la comunidad kichwa de Puyo-Pungo era una de las más cercanas a las ciudades capitales, mientras los shuar de la comunidad Saar-Entsa eran una de las comunidades más alejadas de los centros poblados. Los Cofanes, con la comunidad Dureno, estaban alejados de los centros poblados y tenía una forma de ingreso mixta (con transporte terrestre y marítimo). Los siekopai, con la comunidad San Pablo, se encontraban alejados de los centros poblados y su forma de ingreso era también mixta. El detalle de los cambios presentados en estas comunidades se encuentra en el capítulo ocho. Si bien no se podría denominar a estas comunidades seleccionadas como representativas por etnia, y menos para la región nororiente de la Amazonía, pretenden ser un promedio del grupo indígena en el que se encuentran y fueron elegidas por no considerarlas atípicas.

Los instrumentos implementados fueron: cuestionario para los líderes de la comunidad; entrevistas semiestructuradas para los jefes o jefas de hogar; grupo focal y conversaciones informales.

Previo al ingreso a las comunidades se visitó a las dirigencias superiores (nacionales o provinciales) de cada una de las nacionalidades, es decir, a los líderes de la nacionalidad. En esta visita se solicitó el permiso para el ingreso a las comunidades, explicando el tipo y la forma de investigación que iba a ser implementada. Se aprovechó esta visita para hacer la entrega de los documentos científicos que se han escrito con la información levantada en el año 2001 y 2012, documentos realizados en los últimos seis años por diversos autores. Se realizó la entrega solo de estos últimos años porque los documentos de años anteriores ya fueron entregados en visitas previas.

Con el consentimiento de cada uno de los líderes de la nacionalidad se procedió a visitar a los líderes de cada una de las comunidades, mediante reuniones previas antes del ingreso a las comunidades, aunque no se pudo hacerlo en todas. Sin embargo, en donde no se pudieron realizaron acuerdos previos no se presentó ninguna negativa, cuando llegamos a sus comunidades. Solo un dirigente comunitario, con quien se mantuvo una reunión previa, no permitió nuestro ingreso, indicando que era necesario una asamblea general de la comunidad para su aprobación, pero en realidad esta respuesta fue una justificación para su negativa de nuestro ingreso porque tenía conflictos con el líder de la nacionalidad, quien previamente permitió nuestra presencia e ingreso. Ante esta situación se procedió a la selección de otra comunidad de la misma nacionalidad. Como en anteriores ocasiones, a los líderes de las comunidades a las que ingresamos también se les entregó los documentos científicos generados.

Todas las personas seleccionadas en esta investigación dieron su aprobación para su participación y para la recolección de datos en entrevistas y grupos focales. Se trabajó con un protocolo de acercamiento estructurado a través confidencialidad, nula valoración de respuestas (si estas son buenas o malas) y consentimiento para grabar y tomar notas. La entrevista a los jefes o jefas de hogar tuvo una duración promedio de 30 minutos. La aplicación de cuestionarios implementados a los líderes comunitarios tomó un promedio de una hora y al grupo focal una hora y treinta minutos.

Para la selección de los hogares, según fases, la primera identificación y registro fue con la información dada por el líder de la comunidad; una segunda identificación y validación de la información ya obtenida fue con los jefes de hogar que nos estaban prestando los servicios de alojamiento y alimentación o con otras personas que tenían mayores conocimientos de la situación demográfica de los hogares; y, por último, un filtro final fue la visita a cada uno de los hogares para identificar si cumplían las condiciones establecidas en cada una de las seis categorías.

Se realizaron en total cuatro cuestionarios comunitarios y cuatro grupos focales. En la nacionalidad shuar se levantaron 6 entrevistas semiestructuradas a jefes de hogar, una por fase de hogar. En la nacionalidad kichwa se levantaron 5 entrevistas semiestructuradas (esta comunidad solo contaba con dos hogares de la fase 6, pero ninguno se encontraba en los días que se realizó el levantamiento de información). En la

nacionalidad cofán se realizaron 6 entrevistas a los jefes de hogar, al igual que en la siekopai. En total fueron 23 entrevistas semiestructuradas.

Todas las entrevistas semiestructuradas fueron grabadas, con la debida aprobación por parte de los informantes. Para su transcripción se contrató a una empresa especializada y quien trabajó con ética y responsabilidad en el sigilo de los datos. El análisis de esto datos se encuentran en el capítulo ocho.

Esta investigación utilizó los siguientes métodos de análisis de los datos cualitativos:

1. *Categorización de significados*. La información recolectada por el método cualitativo, a través de las herramientas utilizadas, fue trabajada en la matriz de categorización de actividades y discursos de los sujetos observados (Navarro y Díaz 1994, Potter 1998, López-Aranguren 2000, Álvarez y Jurgenson, 2003). Los códigos implementados fueron descriptivos: del tipo vivo, porque como dato se está empleando expresiones textuales de los actores; y del tipo sustantivo, porque se acude a denominaciones creadas por la investigadora, apoyadas en los rasgos identificados y evidenciados en los datos recogidos, dados y agrupados por las variables de esta investigación. La metodología utilizada para la presentación de este documento emplea el sistema categorial.

2. *Análisis discursivo del lenguaje*. La información recolectada fue analizada como discurso porque permitió identificar los compendios que transmiten significados y proponen comportamientos. Esta información no fue vista como una posición de personas concretas que se encuentran tras esos discursos sino como muchos agentes que comparten estos mismos elementos y que trabajan sin ser conscientes del discurso que elaboran, mantienen y propagan, lo cual permitió entender esa colección de acciones uniformadoras con respecto al fenómeno estudiado.

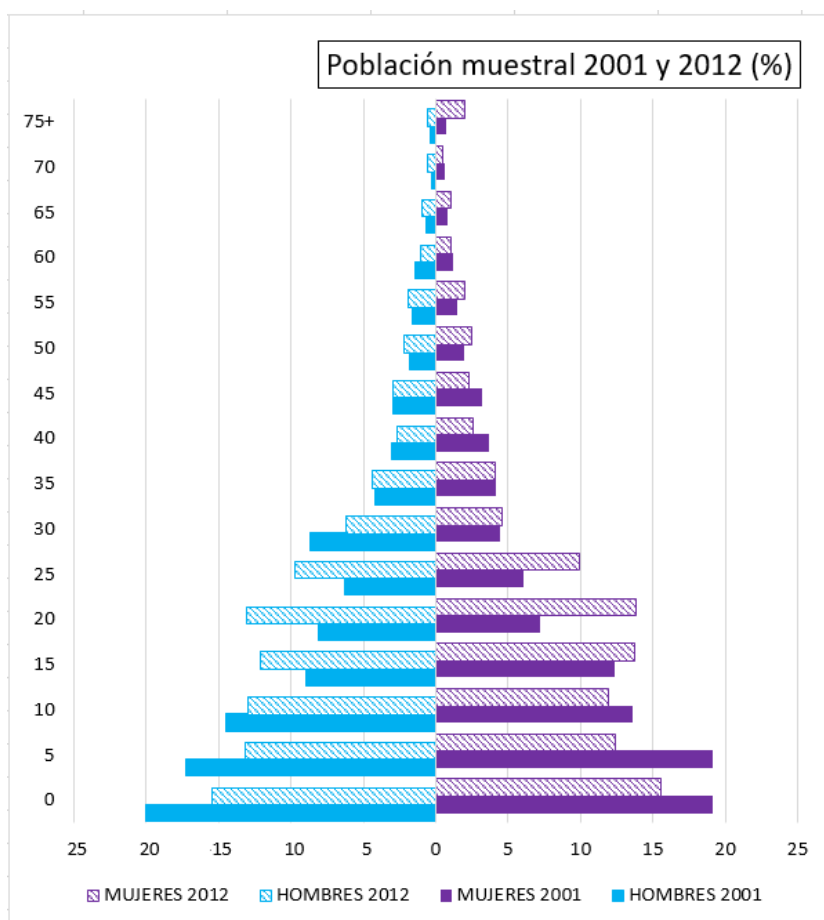
5. SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA EN EL 2001 Y 2012: ANÁLISIS POR PERÍODO

El estudio por período de la población indígena consistió en analizar cómo y qué fase se encontraban los hogares en el año 2001, en relación con los factores mediadores y las variables dependientes consideradas – recursos ambientales y medios de vida -, para luego seguir con este mismo análisis para el siguiente año estudiado; es decir determinar la situación y en qué fase de hogar se encontraban en el año 2012; por tanto, el interés es identificar las fases de hogar de cada año estudiado por período.

5.1 Composición del hogar indígena

La estructura etaria de esta población investigada en el año 2001 y 2012 se encuentra en el gráfico 6. Hay que tener en cuenta que a esta población se suman los nuevos hogares derivados de los hogares del 2001, es decir los hijos e hijas de los jefes de hogar del 2001 que para el 2012 formaron nuevos hogares.

Gráfico 6 Pirámide poblacional de la muestra investigada en el 2001 y 2012 (%)



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para el 2001 esta muestra es una población joven y con una alta fecundidad, de ahí su base ancha. Esta misma tendencia se vuelve a repetir en el 2012, pero en menor medida por la aparente y leve disminución de la fecundidad.

El grupo de edad de 30 años para el 2001 es bastante grande y no sigue la tendencia de las mujeres, Aunque si bien esto puede ser por errores en declaración de edad, también puede ser debido a la migración de hombres para la formación de nuevos hogares o, a su vez, que familiares migren desde otras comunidades. Para el 2012 esta tendencia se amplía entre los 20 y 30 años para hombres y entre 15 y 25 para mujeres, justificado nuevamente por la migración para conformar los nuevos hogares o por las condiciones de estas comunidades.

Cada una de las fases que se encuentra en la tabla 2 corrobora lo indicado por la pirámide poblacional: que esta es una población joven. De ahí que la mayor concentración de hogares se encuentra en las tres primeras fases del hogar, tanto en el 2001 como en el período del 2012.

Tabla 2 Composición de la muestra de los hogares indígenas por fase: número de personas, número y porcentaje de hogares, 2001 y 2012

Fase	2001			2012		
	Personas	Hogares	% Hogares	Personas	Hogares	% Hogares
1 (0 a 6)	415	111	23	474	128	21
2 (0 a 17)	1106	158	33	1187	181	30
3 (0 a 18+)	1143	124	26	1540	173	29
4 (7 a 17)	106	29	6	155	39	7
5 (7 a 18+)	215	38	8	296	51	9
6 (18 +)	65	24	5	61	27	5
Total	3050	484	100	3713	599	100

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 1 permanecen casi estables en el 2012 y, como ya se anotó, es una población joven y esto corresponde a los nuevos hogares conformados porque los hijos que eran adolescentes y jóvenes en el 2001, en el transcurso de estos 11 años salieron y formaron nuevos hogares, que se ubicaron en esta fase primera.

Los hogares de fase 2 se presentan con este porcentaje en el 2012 porque al ser una población con una fecundidad alta puede seguir manteniendo cierta estabilidad y su disminución será porque parte de estos hogares se trasladaron a la fase 3; de ahí que presente el más alto porcentaje en el 2012, aunque también reflejaría que los hogares en

esta fase (3) están integrados por nuevas personas migrantes, aunque este estudio no investiga esta situación.

Aunque parece raro no tener muchos casos en los hogares de la fase 4, esto se debe al hecho de que estamos investigando principalmente a una población con una alta fecundidad, donde tener pocos hijos para ubicarlos en esta fase ocurre de forma limitada.

Determinadas las categorías de análisis del hogar indígena, identificaremos la composición del hogar por fases, datos colocados en la tabla 3. La media de edad de los jefes de hogar por fases no presenta tendencias variadas. Los hogares de la fase 5 son los que presentan las diferencias más altas para el 2012, esto para jefe y cónyuge, lo cual puede ocurrir porque al ser una población de fecundidad alta y con reducción de la mortalidad infantil se reporta la tenencia de los hijos hasta edades bastante alta de las mujeres y por tanto de sus cónyuges, aumentando la edad de los jefes de hogar, pero, sobre todo, este análisis recolecta la información de una población 11 años después evidenciando que el hogar envejece con el tiempo.

Tabla 3 Hogar indígena amazónico por fases: composición del hogar por edad de jefes de hogar, promedio de miembros por grupos de edad, 2001 y 2012

Fase	Hogares 2001						
	Edad media jefe	Edad media cónyuge	Media miembros del hogar ^a	Media de miembros de 0 a 6 años	Media de miembros de 7 a 17 años ^b	Media de miembros de 18 a 64 años ^b	Media de miembros de 65 años ^b
1 (0 a 6)	26,41	23,16	3,74	1,74	0,00	0,00	0,01
2 (0 a 17)	36,72	31,35	7,00	2,28	2,73	0,00	0,03
3 (0 a 18+)	44,54	39,20	9,22	2,38	3,03	1,81	0,06
4 (7 a 17)	45,59	38,38	3,66	0,00	1,83	0,00	0,00
5 (7 a 18+)	48,39	46,42	5,66	0,00	2,26	1,55	0,03
6 (18 +)	60,38	50,00	2,71	0,00	0,00	0,88	0,08
Hogares 2012							
1 (0 a 6)	27,25	21,70	3,70	1,70	0,00	0,00	0,02
2 (0 a 17)	33,66	29,82	6,56	2,11	2,46	0,00	0,03
3 (0 a 18+)	45,17	41,83	8,90	1,99	2,68	2,25	0,10
4 (7 a 17)	44,94	42,00	3,97	0,00	2,13	0,00	0,00
5 (7 a 18+)	53,68	51,60	5,80	0,00	2,10	1,76	0,08
6 (18 +)	60,88	64,93	2,26	0,00	0,00	0,53	0,15

a. Incluye a jefe de hogar y cónyuge

b. No incluye a jefe de hogar ni cónyuge

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La misma situación se encuentra para la media total de miembros del hogar de todas las fases, evidenciando que los padrones demográficos de esta población, en lo que

corresponden a fecundidad, no presentan cambios fundamentales, teniendo en cuenta que son once años de diferencia. Los hogares de la fase 3 son los que tienen la media más alta de miembros y esto corresponde porque son hogares conformados por todos los grupos de edad construidos.

La tabla 3 también contiene a la media de personas por los grupos de edad que la conforman. En el grupo de cero a seis años su media tiende a disminuir levemente lo que podría tener relación con su tendencia de disminución de la fecundidad, algo que también se presentaría para el grupo de siete a diecisiete años. El grupo de 18 a 64 (de hijos, aparte de los jefes de hogar) presenta una tendencia diferente en los hogares de las fases 3 y 5, específicamente, y es un aumento de la media de forma significativa.

Como ya se informó, si bien este estudio no está investigando los fenómenos de inmigración en estas comunidades, los datos analizados permiten ver que existe un porcentaje bastante alto en estas dos fases de miembros con la categoría otros parientes y no parientes, pero sobre todo que no se encontraban viviendo en el hogar en el 2001.

Identificada la forma como está compuesta cada una de las fases, pasaremos a realizar el análisis de la situación del hogar indígena por período para el 2001 y el 2012.

5.2 Recursos ambientales

Para el desarrollo de esta sección se hace necesario en primer lugar entender las formas de posesión y de uso de suelo por parte de estos hogares analizados, lo que implica hacer el ejercicio de abstraer las diversas realidades de las diversas etnias que componen este estudio.

En primer lugar, el capital natural ha sido discutido como recursos naturales no renovables (bosques, minerales y suelos) y renovables (servicios del ecosistema). Este apartado tratará sobre el uso de tierra, teniendo en cuenta que la concepción estatal establece el principio de propiedad limitada en virtud de la cual la tierra es sujeto de propiedad con limitaciones respecto del uso de recursos, porque se plantea una oposición suelo/subsuelo, por la cual el Estado asigna derechos sobre los recursos del suelo, pero se reserva los del subsuelo.

La tenencia de la tierra de estas comunidades analizadas es de tipo comunal, es decir que todos los miembros de la comunidad son dueños de las tierras entregadas a ellos de

manera oficial por parte del Estado, tal como se indicó anteriormente. Sin embargo, dentro de las comunidades se presentan diversas formas de administración de estas tierras.

En el interior de comunas en las etnias Kichwa y Shuar existe una división de, por lo general, 50 ha para cada hogar de la comuna (en algunas puede ser hasta 150 ha, pero esto generalmente para las generaciones más antiguas). En la mayoría de los casos son los padres quienes reparten sus tierras en forma de herencia a sus hijos, lo que genera el continuo parcelamiento de estas.

En los casos en los que se cuenta con amplios territorios, si un nuevo hogar se conformaba los líderes comunitarios procedían a entregar tierras a este hogar (generalmente 50 ha o menos si la comuna no tenía grandes territorios). Pero también existen algunas comunidades con territorio aún más limitado. Esto se puede observar sobre todo para los shuar, ya que son poblaciones migrantes y el acceso a tierras es casi nulo para las nuevas generaciones, teniendo como única opción la herencia y, por tanto, la parcelación segura del territorio de los padres para los hijos.

Los cofanes y waorani, al interior de sus comunidades, procedían a usar las tierras según sus necesidades sin una entrega formal de un número de hectáreas específicas, pero bajo normas comunales. Para el 2001 la forma más común de uso de tierra en estas etnias era agroforestería tradicional. En este sistema se mantenían cultivos en dos o tres lotes por hogar que producen en forma rotativa plátano, maíz, yuca, maní, camote y algunos tipos de frutas y algunos de estos lotes se encontraban alejados de las zonas pobladas. El hogar se ubicaba en la zona de mayor concentración demográfica. En los viajes periódicos selva adentro se pueden aprovechar la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres y también cosechar productos sembrados en sus lotes.

Los siekopai tienen una forma mixta de tenencia de tierra: cada socio de la comunidad, sobre todo los más antiguos –adultos mayores-, tienen adjudicados 150 ha; los no tan mayores, 100 ha; y a los nuevos socios se les entrega 50 ha. Sin embargo, tienen el reconocimiento de que pueden usar más tierras si es necesario. Para el 2012 esta situación se encontraba modificándose debido a que la presencia de carreteras cambiaba sus patrones de uso de suelo, para proceder a la siembra de productos perennes, como la palma africana, y menos de cultivos de ciclo corto.

El territorio con el que cuenta cada comunidad investigada es variado: 13 comunidades contaban con un territorio entre 237 hasta 4.000 ha; ocho comunidades entre 5.000 hasta 20 mil ha; otras ocho comunidades entre 20 500 hasta 76 mil ha; y una comunidad tenía 137 mil ha en total. Dos comunidades no reportaron la medida de su territorio; todo esto para el 2012 (esta es una de las preguntas que no se implementó en el 2001).

Otro de los temas investigados fue el promedio de territorio con el que contaba cada hogar en las comunidades donde la tenencia es propia o para usufructo, porque de las 32 comunidades 11 son de tenencia comunal y, por tanto, pueden ir usando su territorio según sus necesidades y las normas comunitarias. De las 20 comunidades restantes, ocho tienen en 2012 una media de 30 ha por hogar, otras ocho de 50 ha, y cuatro con una media de 150 ha por hogar. Una comunidad no reportó esta información.

La tabla 4 presenta los diversos tipos de tenencia de tierra para el total de hogares investigados y las diferencias que se encuentran entre los dos años puede deberse principalmente a los nuevos hogares que se han conformado en el 2012. Otra razón para estas modificaciones puede ser también la nueva situación de los siekopai, donde la tierra comunal tiende a una disminución, lo cual puede ser debido a las nuevas formas de usos del recurso suelo.

Tabla 4 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de tipo de tenencia de tierra, 2001 y 2012

Fase	% No practica agricultura		% En tierras comunales		% Finca propia		% Arrendado/prestado	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	0,9	7,0	27,0	14,8	72,1	75,0	0,0	3,1
2 (0 a 17)	1,9	3,9	32,9	20,4	65,2	73,5	0,0	2,2
3 (0 a 18+)	0,0	0,0	31,5	28,9	68,5	70,5	0,0	0,6
4 (7 a 17)	0,0	0,0	48,3	30,8	51,7	66,7	0,0	2,6
5 (7 a 18+)	0,0	2,0	36,8	31,4	63,2	64,7	0,0	2,0
6 (18 +)	0,0	0,0	37,5	33,3	62,5	63,0	0,0	3,7

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Dentro de toda la muestra investigada se reportó hogares que no practicaban ningún tipo de agricultura: donde era apenas 3 % para el año 2001 y para el 2012, este porcentaje aumenta a 13 %, lo cual puede estar ligado a nuevas relaciones laborales que limitan el uso del tiempo para el trabajo en la agricultura, específicamente para los kichwas y shuar, donde el reparto de la tierra es por herencia y si esta ya se ha dado no tienen acceso a más tierra.

Teniendo en cuenta lo anotado pasaremos a desarrollar esta sección del capítulo.

5.2.1 Uso de suelo para las actividades agropecuarias

Previamente se informa que la deforestación en estas comunidades de estudio se realiza mayormente en bosque primario para el acceso a tierra, sobre todo para actividades agro-productivas, porque estas comunidades se encuentran en zonas con este tipo de bosque.

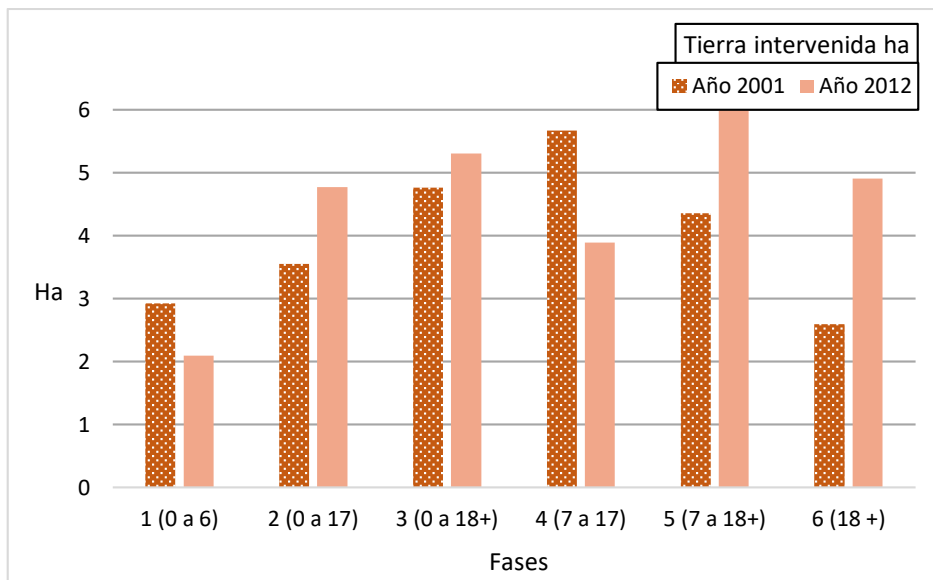
En este estudio fueron considerados todos los tipos de cultivo que fueron reportados para la venta, como son el café, cacao y productos de subsistencia (yuca, camote, papa china y frutas como papaya, piña, entre otras) y pasto; este último si bien no es para la venta directa sí es para uso de ganado y sus productos, implicando un proceso de producción agrícola.

Como se justificó en párrafos anteriores, el mayor uso de suelo para la agropecuaria se da, principalmente, por factores exógenos que dan lugar a mayores posibilidades de uso de tierra en actividades agro-productivas para el acceso a recursos monetarios.

Estos factores exógenos pueden ser apertura de carreteras, ingreso de actividades extractivas locales (petroleras y palmicultoras); la demanda de productos alimenticios industrializados o que no tienen en su zona como arroz, azúcar; (mayor) acceso a centros poblados y zonas urbanas con mercados para la venta de sus productos, y más contacto con poblaciones locales. Esta sección analiza los cambios en los productos que estas comunidades sembraban durante los períodos de estudio y sus posibles relaciones con el ciclo de vida del hogar establecido por las fases ya definidas.

El gráfico 7 retrata la cantidad de hectáreas que tenían destinada para la agricultura (incluido pasto). Considerando las 6 fases, los hogares en fase 1 y 4 han presentado una disminución notable del uso de la tierra en comparación con el 2001 y 2012, pero se resalta que los hogares de fase 4 tenían la más alta intervención en el uso de suelo en el primer año. La disminución en estas dos fases tendría relación con una mayor vinculación con actividades laborales fuera de la comunidad o dentro de ella misma.

Gráfico 7 Promedio de tierra intervenida para agricultura por fase de hogar, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

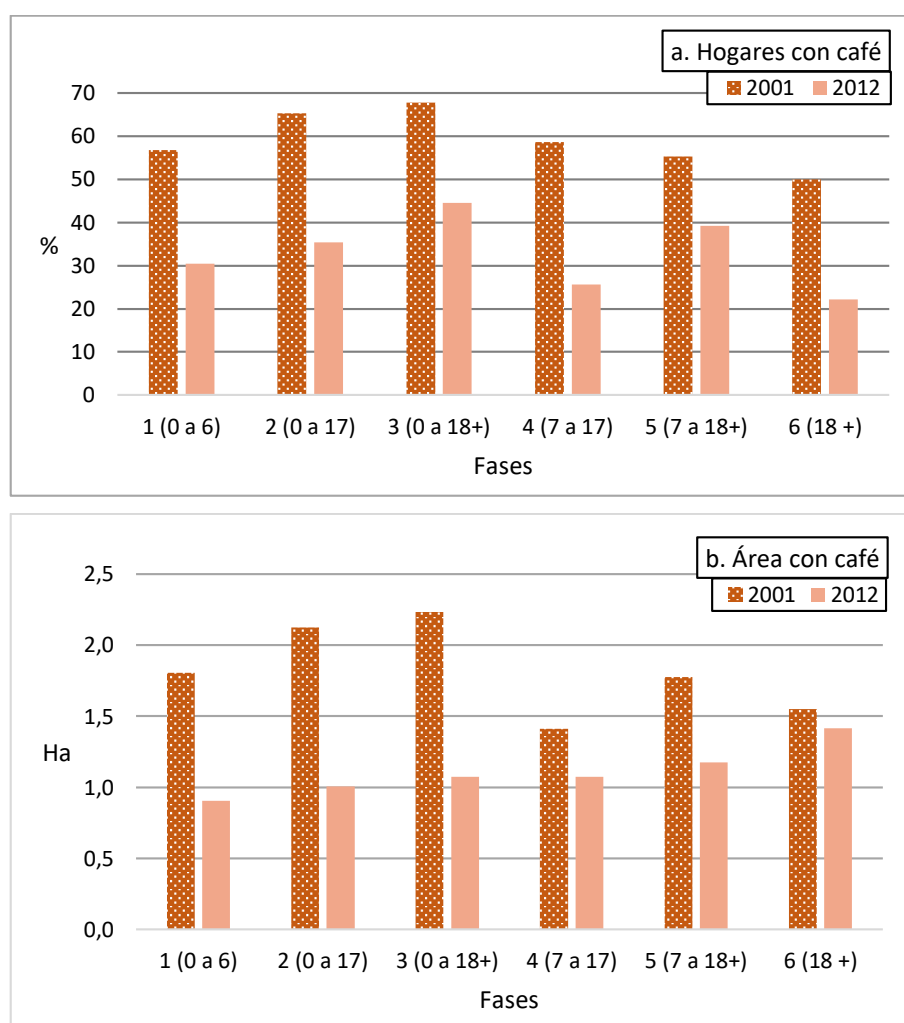
En lo que los hogares de fase 2 y 3 que no aumentan mayormente su área de agricultura se refiere, se podría indicar que estas fases de hogar tenían ya para el 2001 un alto número de hectáreas que usaban para actividades agrícolas, siendo que para el 2012 priorizaron los productos que iban a sembrar, como se verá más adelante. A esto se debe añadir que estas poblaciones dejan la tierra para el descanso.

Los hogares que se encuentran en la fase 5 y 6, que presenta el mayor aumento de uso de suelo, casi el doble los hogares de fase 6, que corresponde a los hogares con personas mayores siete años y adultos (fase 5) y hogares solo mayores de 18 años y personas mayores de 65 años viviendo solas (fase 6), pueden deber este aumento a los factores mediadores que se analizarán más adelante, y que motivaron y facilitaron el mayor uso de suelo, porque para el 2001 se encontraba entre las fases de hogar que menos ha de tierra tenía, pero es el que presentó un mayor incremento para el 2012.

El uso de tierra se dirigía principalmente para cultivos menores (papa china, yuca, maíz, entre otros) y cultivos perennes como plátano, café y cacao. El café a inicio de la década del 2000 fue un cultivo crucial de la región Amazónica y un producto comercial económicamente significativo. En la actualidad ha perdido la relevancia de las décadas pasadas. Este era casi el único de los cultivos que eran vendidos por estas poblaciones en el 2001.

Se evidencia claramente en el gráfico 8, donde se reduce mucho el número de hogares que lo siembran para el 2012, (a) que también se expresa en la disminución de hectáreas para su uso (b), pero de mayor forma entre las tres primeras fases y que responderían a los hogares con población más joven. Los hogares de fase 4 son casi los únicos que mantienen su siembra. Los dos restantes corresponden a los miembros con mayor edad y su disminución es menor, dado que están concentrando más su trabajo en actividades agrícolas y al no cambio del uso de tierras; es decir que siguen manteniendo los mismos tipos de cultivos de la década pasada (esto porque las plantas de café comienzan a producir a partir del segundo año por promedio y tienen una duración que superan la década).

Gráfico 8 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares sembrando café (a) y media de ha de hogares con café (b), 2001 y 2012

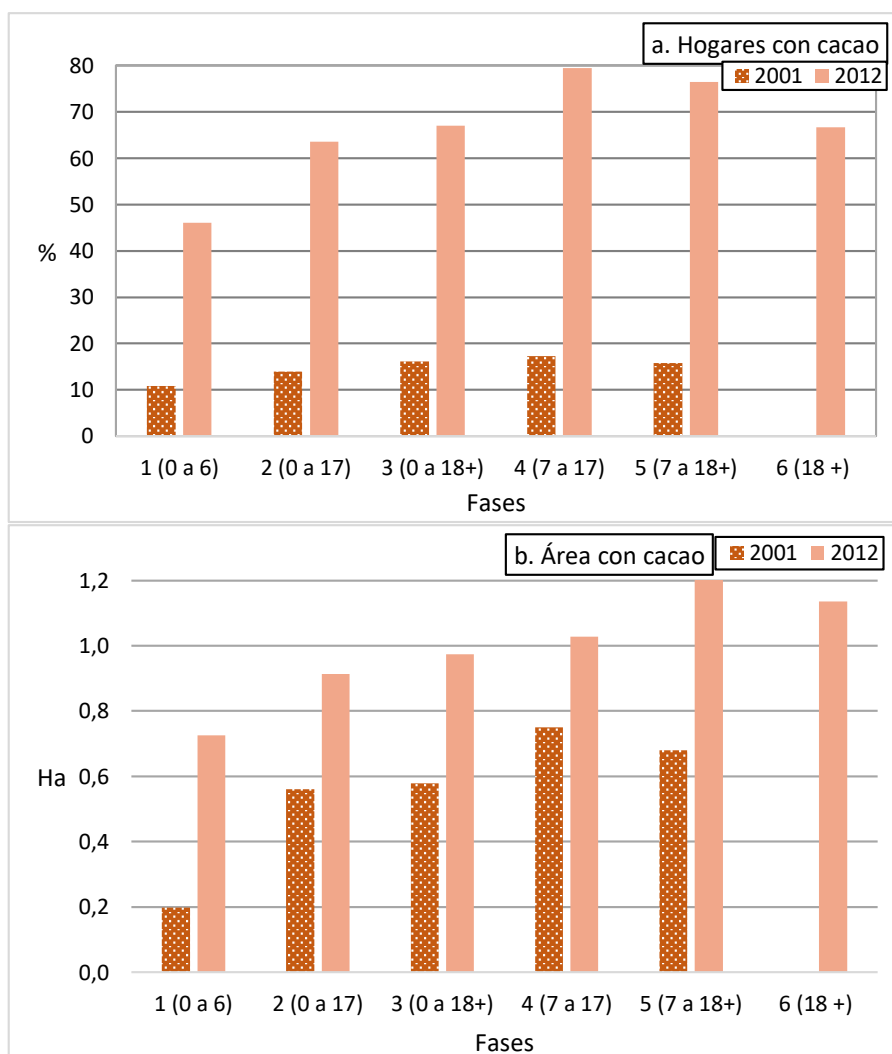


Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

En 2001 el cacao no era un producto comercial significativo, volviéndose substancial para los años siguientes y manteniéndose hasta la actualidad, lo que se ve reflejado en los siguientes datos expresados en el gráfico 9.

Para el año 2001 la tendencia a su siembra no es alta -ninguna fase supera el 20% de hogares que lo siembran (gráfico 9a)-. Sin embargo, para el año 2012 la situación cambia de forma sustancial. La fase de hogar que tuvo el mayor cambio es el 6, porque en el 2001 no se presentaron hogares que sembraban este producto, pero para el 2012 subió casi a un 70 % de hogares. Los hogares de esta fase corresponden a los que tiene miembros adultos; por tanto, existe una mano de obra que puede hacer la deforestación respectiva y mantener los cultivos para un acceso a recursos monetarios de forma rápida.

Gráfico 9 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares sembrando cacao (a) y media de ha de hogares con cacao (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Le siguen los hogares de la fase 4 y 5, que son los hogares que cuentan con miembros en edad de poder realizar actividades vinculadas con la agricultura. Todos los hogares aumentan en la siembra de este producto; ante esto podemos argumentar que su mayor siembra puede estar ligada a que necesitan más recursos para la compra de bienes y pago de servicios, por lo que a través del cacao se puede acceder a recursos monetarios de forma continua durante todo el año. Se resalta que los hogares de las fases que más aumentan es de la segunda en adelante; casi todos cuentan con miembros que se encontrarían vinculados a la educación formal, donde los recursos monetarios son necesarios.

Respecto al uso del suelo para la siembra del cacao, hubo un aumento de has cultivadas (ver gráfico 9b). Los hogares de las fases de hogar que tuvieron el aumento más significativo en el año 2012 son las fases 6, seguida por la 1 y la 5. Podríamos seguir con el mismo argumento del párrafo anterior para la fase 6, ya que, su composición del hogar correspondió a miembros adultos, lo que implica que se procedió a una nueva deforestación (por pago o mingas comunitarias) para la siembra del cacao, argumento que tiene validez para el resto de las fases de hogares, pero que es más evidente para esta fase (6). Así, con la siembra de cacao, se podría estar accediendo a recursos monetarios de forma continua (porque la recolección del cacao en temporadas primarias se hace cada 8 días y en temporadas secundarias cada 21 días).

La tabla 5 identifica que el área total de cultivos perennes como el café y cacao, productos que direccionan el uso de suelo de esta población, no se ha modificado en mayor medida. Los hogares de las tres primeras fases han tendido a disminuir y es por la mayor vinculación laboral a la que pueden acceder los jefes de hogar, la edad en la que se encuentran sus hijos (de cero a seis), que demandan mayor uso de tiempo para su cuidado (siete a diecisiete), mayores recursos materiales y alimenticios continuos, lo cual les obligan a buscar otras formas de obtener recursos. Los hogares de las fases 4 y 5 se mantienen, pero con cambio de uso de suelo donde se priorizó la siembra de cacao. La única fase que aumentó las ha para el cultivo de perenne fue la fase 6, que demuestra que el nuevo destino de uso de suelo fue para el cacao.

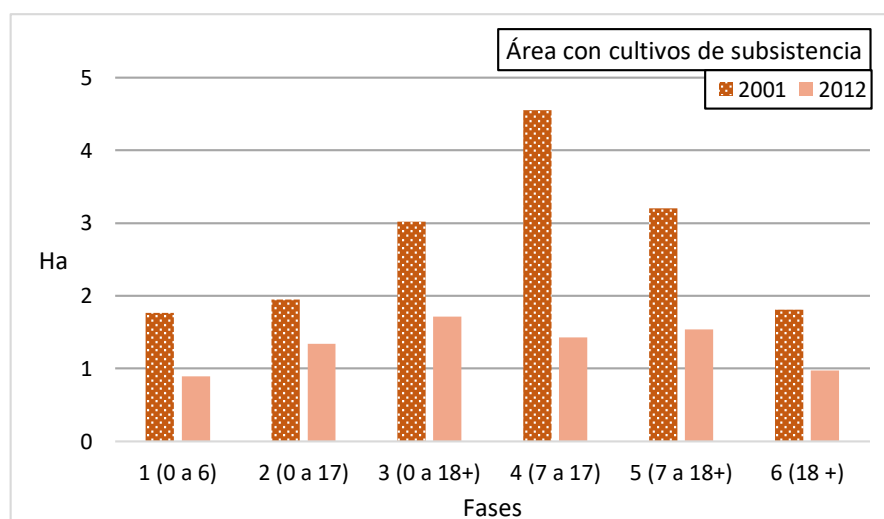
Tabla 5 Total de ha usadas para la siembra de café y cacao en el 2001 y 2012

Fase	Hogares con café y cacao	
	2001	2012
1 (0 a 6)	2,00	1,63
2 (0 a 17)	2,68	1,92
3 (0 a 18+)	2,81	2,05
4 (7 a 17)	2,16	2,10
5 (7 a 18+)	2,45	2,41
6 (18 +)	1,55	2,55

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Entre las preguntas de los cuestionarios se encontraba el detalle del resto de productos que sembraban en sus fincas, reportándose entre ellos maíz, yuca, plátano y otros cultivos de ciclo corto (frutas). El gráfico 10 exhibe que para el 2012 la siembra de este tipo de cultivos tiende a la disminución. En lo que corresponde a uso de suelo, los hogares de la fase que disminuyen de una forma considerable son de la 4. La composición de este hogar se concentra con miembros cuyas actividades principales pueden estar vinculadas más con la educación que con mayor participación en la finca, y sus requerimientos son mayores –materiales, alimentación, transporte, entre otros. Este mismo argumento se podría utilizar para explicar la situación con los hogares de la fase 3 y 5.

Gráfico 10 Hogar indígena amazónico por fases: media de ha de los hogares con cultivos de subsistencia, 2001 y 2012



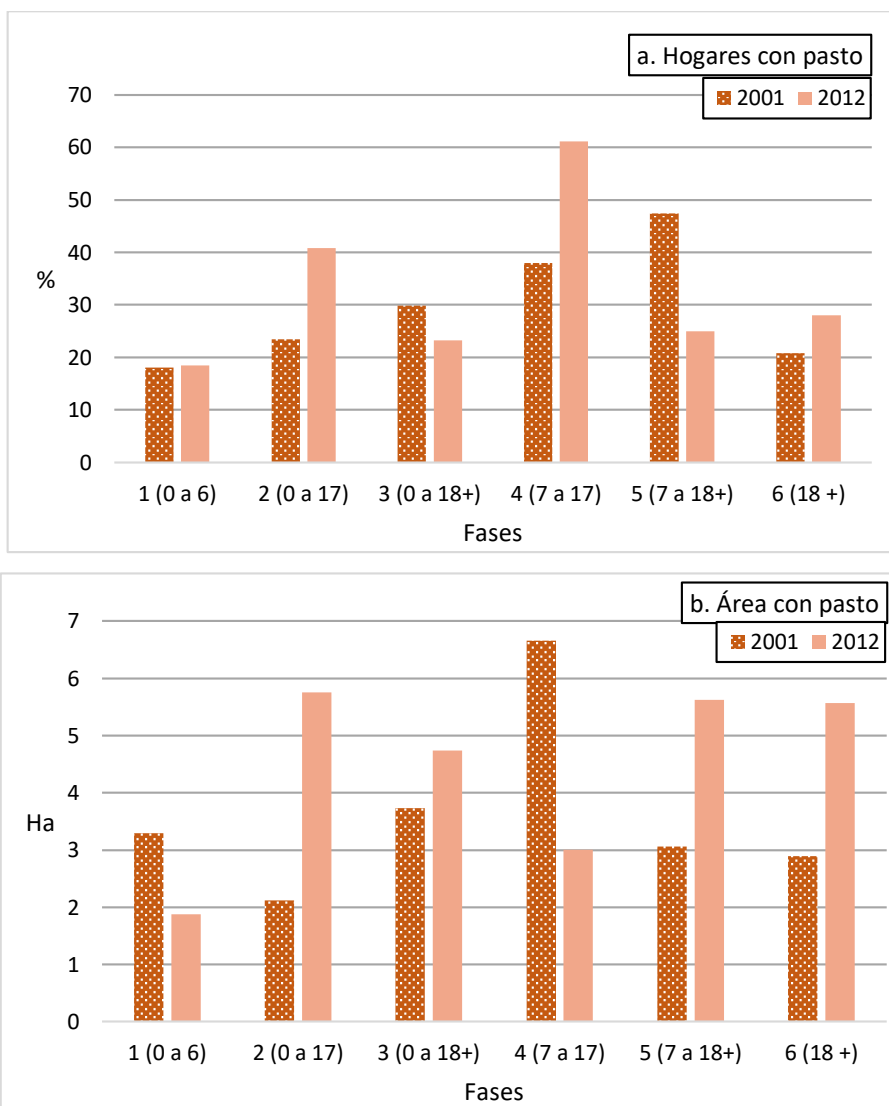
Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Otra de las justificaciones para que se presente la disminución del uso de suelo en cultivos de subsistencia puede ser que cuando había una vinculación con las empresas cercanas a las comunidades (petroleras y palmicultoras, sobretodo) existía un acceso a

recursos monetarios por el trabajo remunerado, a lo que también se suma el acceso al Bono de Desarrollo Humano.

El pasto es otro de los cultivos que fueron reportados. El gráfico 11 (a) indica que los hogares de fase 1, 3 y 5 disminuyen o no aumentan su siembra. El aumento de hogares en la fase 2 casi duplica el número de hogares y en la fase 4 creció un 20 % más; en los hogares de fase 6 su aumento es leve. Los hogares de fase 2 y 4 aumentan porque, según su composición demográfica, sus necesidades de recursos monetarios son altos y el tener tierra para ganado o alquilar es una forma de ingreso seguro.

Gráfico 11 Hogar indígena amazónico por fases: hogares que siembran pasto (a) y media de ha de hogares con pasto (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Sobre la media de ganado que tienen (sumando los adultos y terneros), los hogares de fase 1 disminuyen (de 5 a 4), fase 2 se mantiene (5), fase 3 a 5 se mantienen con la misma media (7) y los hogares de la fase 6 aumentan (de 4 a 9). El acceso a recursos monetarios puede haber facilitado, sobre todo para la fase 6, comprar los animales y mantenerlos, así como contar con la mano de obra a través de mingas familiares y comunitarias para la deforestación respectiva para la siembra del pasto.

Respecto a por qué el cambio mínimo y casi a la disminución para el resto de fases, se argumenta que para el 2001 el ingreso de la actividad pecuaria puede haber sido mayormente generado por algunos proyectos de compensación para el ingreso de las compañías petroleras cerca de sus comunidades o dentro de ellas; y su reducción para el 2012 puede ser debido a que se reportan solo los hogares que sobrevivieron a estos proyectos, manteniendo el ganado.

Es significativo anotar las relaciones que se establecen entre las variables de uso de suelo analizadas, donde el porcentaje de área intervenida para dos fases de hogar presentan una reducción, mientras que cuatro indican un aumento, y de las cuales solo una con un incremento significativo. Esta situación podría tener correspondencia con el hecho de que el café, al ser en el año 2001 un producto primordial y que implicaba el mayor uso de suelo, se reduce de forma sustancial para el 2012 al cambiar el uso para el cacao.

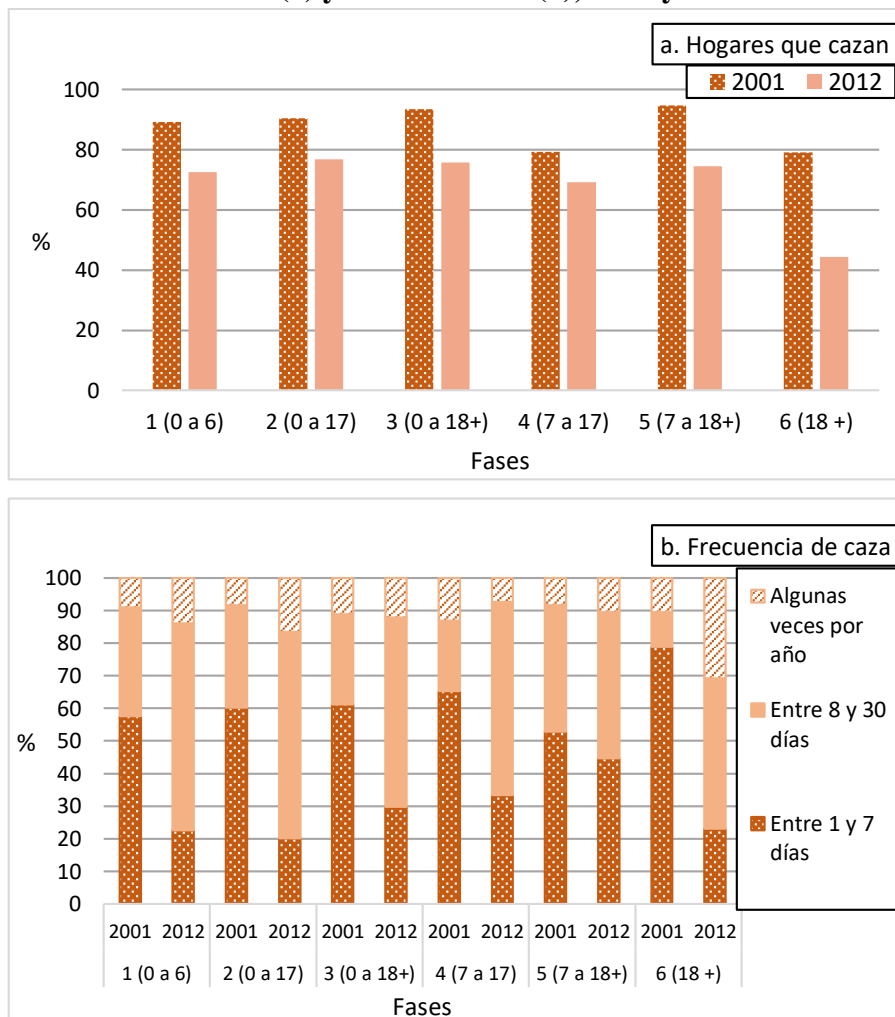
5.2.2 Actividades de caza

Otra de las actividades principales para la subsistencia de esta población es la caza. Todas las fases de hogar redujeron esta actividad de una forma significativa (ver gráfico 11).⁸ A pesar de esta reducción un porcentaje bastante alto de hogares siguieron realizando la cacería en el 2012. Los hogares de fase 5 y 6 son las que más disminuyen; para la 5, la composición de los miembros de esta fase los vincula con actividades educativas, que limitan la caza nocturna y la participación en las jornadas de cacería que, generalmente, superan las dos horas, dato identificado en el trabajo etnográfico.

⁸ Para dimensionar la importancia de la caza se indica que durante el trabajo etnográfico en el año 2001 se presentaron ocasiones en que el jefe de hogar se encontraba enfermo y no salía a cazar, por lo que a veces durante una semana no teníamos casi ningún tipo de proteína que comer. A pesar de que procedía a cocinar fréjol u otros productos estos no eran aceptados por toda la familia porque no eran alimentos que formaban parte de sus costumbres alimentarias, especialmente para las personas adultas, mientras que los jóvenes miembros del hogar que habían tenido alguna experiencia migratoria sí procedían a comerlos.

Para la fase 6, su disminución se vincula a que el uso de su tiempo está enfocado para las actividades productivas agropecuarias (ver gráfico 12)

Gráfico 12 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje hogares con actividades de caza (a) y su frecuencia (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El gráfico 12 (b) presenta el porcentaje de la frecuencia de caza y la pregunta correspondía a *cuándo fue la última vez* que el hogar realizó esta actividad (en relación a la fecha de implementada la encuesta). Este es un dato interesante porque los hogares de todas las fases disminuyen la frecuencia, siendo la que más disminuye la 6, porque de casi un 80 % de realizar esta actividad en los últimos siete días (mucho más que el resto de fases de hogar), disminuyó hasta casi el 20 %, movilizándose para los últimos ocho y 30 días de implementada la encuesta; pero también es la fase que presenta la mayor frecuencia en lo que corresponde a varias veces por año. Los hogares de la fase 4 también disminuyen la frecuencia de forma notable, concentrándose entre los últimos 8

a 30 días; a esta le siguen los hogares de fase 1 y 2, pero ambos también con un sustancial porcentaje en la última categoría⁹.

El cambio de frecuencia de la caza, bajo las razones indicadas por los informantes, será desarrollado más adelante. Sin embargo, hay que mencionar que los hogares en fase 6 y 3 pueden haber cambiado la frecuencia de la actividad, por el cambio de su uso de tiempo, como son para las actividades agro-productivas (6) y educativas (4). Se resalta que el mayor acceso a educación por parte de los adolescentes miembros del hogar implica no solamente no estar disponible para la caza sino la búsqueda de recursos monetarios para financiar estas actividades educativas, sobre todo las de enseñanza media, ya que apenas cuatro de las 32 comunidades cuentan con un colegio en sus comunidades, lo que puede hacer que esta actividad disminuya su frecuencia para dedicarse a actividades agro-productivas.

5.2.3 Actividades de pesca

La pesca es una actividad realizada por casi todos los miembros del hogar incluidos niños y adultos, así como hombres y mujeres, mientras que la actividad de la caza para estas etnias es una actividad casi exclusiva de los hombres, excepto la caza oportuna de animales pequeños de parte de las mujeres cuando van para sacar la cosecha.

Respecto a los cambios que se han presentado en la pesca en los años de estudio, el gráfico 13 da cuenta que la actividad sufrió una disminución, pero no es tan significativa como se mostró para la caza. Los hogares de la fase que exhibieron la disminución más fuerte fue la 6, seguida por la 5. La 6 puede haber disminuido esta actividad porque su mayor tiempo de dedicación fuera para actividades productivas económicas, como la agricultura comercial y la crianza de ganado, disminuyendo su tiempo para realizar la actividad de pesca.

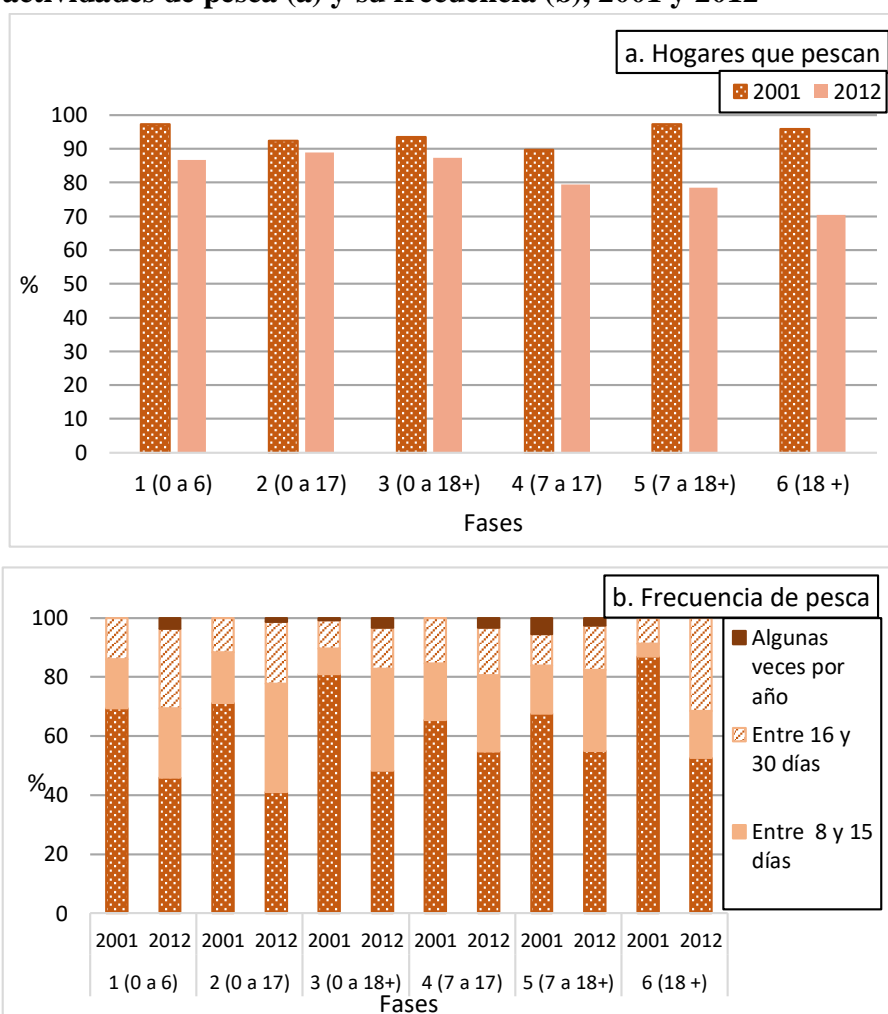
De la misma forma, para conocer la frecuencia se preguntó cuándo fue la última vez que realizaron esta actividad. Realizar la pesca entre los últimos siete días fue la frecuencia que tuvo mayor porcentaje en el 2001. En el 2012 se presenta una disminución para casi todas las fases de hogar e indica una reducción general y la frecuencia que aumenta para

⁹ El cuestionario presenta más categorías de ejecución de la actividad de *caza por última vez*, pero en esta tesis se agrupó en estas tres categorías para poder realizar una mejor lectura del dato, pero sin que esto cambie las respuestas obtenidas.

casi todas las fases de hogar es entre los 16 y 30 últimos días (en relación a la fecha de implementación de la encuesta).

Nuevamente, los hogares de fase 6 tuvieron los cambios más significativos, porque de casi 90 % que realizaba la pesca entre los últimos siete días, esta se redujo a casi un 50 %, y de un 10 % que la realizaban entre los últimos 16 y 30 días aumento a más del 30 %, lo cual, como ya se argumentó, puede ser porque se presentó un cambio en el uso de tiempo para actividades productivas comerciales, así como su vinculación con el trabajo remunerado, tal como se verá adelante.

Gráfico 13 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares con actividades de pesca (a) y su frecuencia (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

5.2.4 Recolección de productos forestales

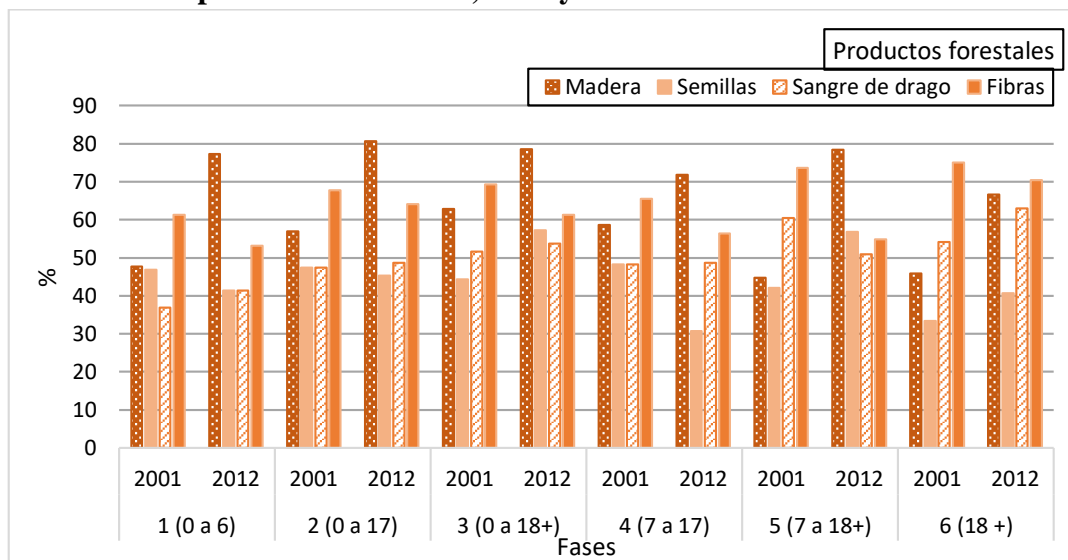
Uno de los elementos trascendentales para estas poblaciones y su subsistencia es la recolección de productos del bosque, que no solo se limitan a productos comestibles

sino también a productos que pueden ser utilizados para la construcción de viviendas, elaboración de artesanías y medicina natural y para vender.

Es necesario resaltar que la elaboración de estos cuestionarios tuvo fases previas de trabajo etnográfico. Por lo tanto, las preguntas elaboradas, y en este caso los productos colocados que son recolectados por estas poblaciones, responden a un conocimiento más profundo de la zona y sus formas de desenvolvimiento; de ahí la colocación de la especificidad de estos productos. Dentro del cuestionario implementado se colocaron algunos productos naturales dentro de las fases de alimentos, medicina y para artesanía, entre ellos madera, semillas, leña, frutas del bosque, barbasco, sangre de drago, miel, fibras u hojas para casa, ropa, artesanía, hongos y otros.

El gráfico 14 identifica cuatro productos más representativos de la zona y los más reportados en su recolección y en su venta, así como en las diferencias que se presentaron en los dos años de estudio. La madera es el producto más significativo, y que presentó cambios reveladores para el año 2012: casi todos los hogares aumentaron su recolección. Respecto a las semillas, los hogares de fases 3, 5 y 6 reportaron un pequeño aumento en el porcentaje de familias que las están recogiendo. Sobre la sangre de drago, solo la fase 3 presentó un aumento, mientras que el resto se mantuvieron casi estables. La recolección de fibras para todos los hogares de las fases reporta un descenso para el 2012.

Gráfico 14 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares que recolectan de productos forestales, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La tendencia de la recolección de los productos del bosque, de forma general, tiende a una leve disminución para casi todas las fases de hogar, con la excepción de la madera, donde todas indican un aumento, lo cual puede estar ligado a un proceso de deforestación -para la siembra de cultivos de cacao en especial- y uso de la madera que se obtiene de esta actividad.

5.3 Medios de vida del hogar indígena

Como se analizó en el marco teórico, los medios de vida comprenden la utilización o sustitución entre las diferentes dimensiones de capital, porque involucran una opción de consumir un particular activo de capital en un momento dado sobre los otros. Esta tesis va a trabajar solo cuatro capitales: el financiero, natural, social y humano.

5.3.1 Capital financiero

El capital financiero correspondería a los flujos regulares de dinero y también a los componentes de infraestructura y bienes, que para este estudio se concentrará en los siguientes indicadores: i) bienes domésticos y bienes de producción; y ii) acceso a recursos monetarios por la venta de a) ganado, b) productos cultivados, c) madera, d) productos recolectados, e) productos de la caza y pesca, f) por vinculación laboral, y g) por acceso a compensaciones del Estado, como el Bono de Desarrollo Humano.

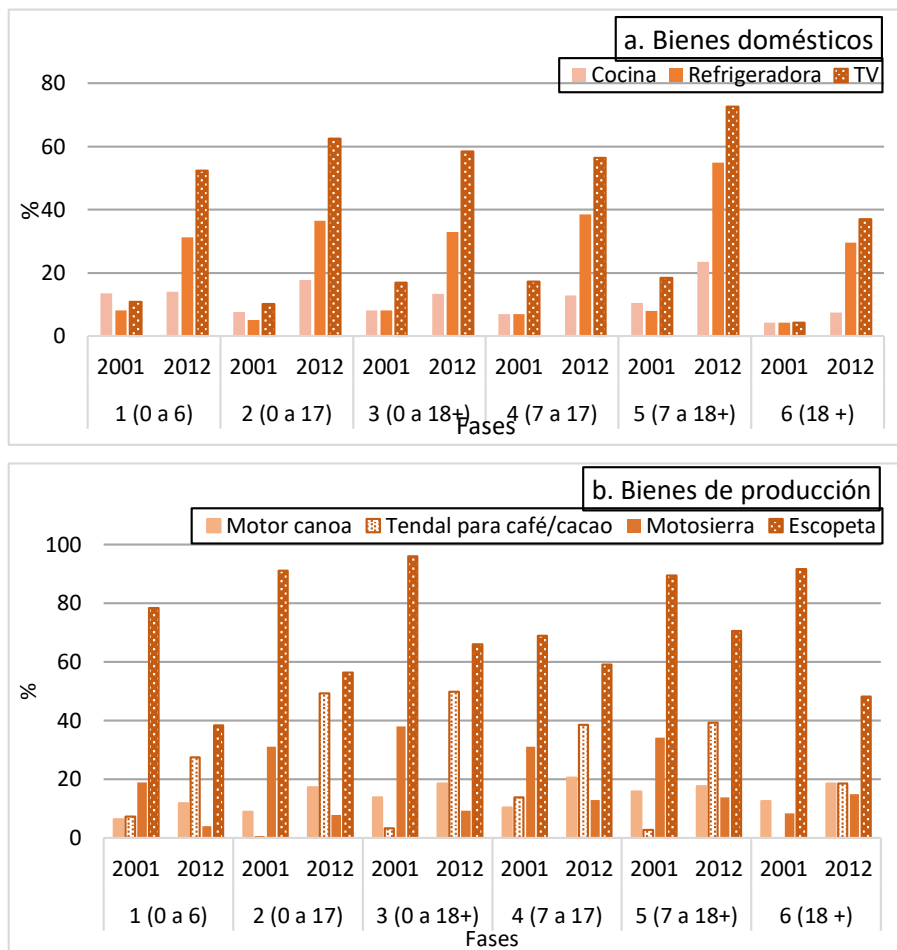
5.3.1.1 Bienes domésticos y bienes de producción

Los bienes domésticos y de producción corresponden a las pertenencias con las que cuentan los hogares y los cambios que se han presentado respecto a su tenencia, que puede ser a través de la compra de estos o a veces por la compensación dada por las empresas petroleras. Los domésticos corresponden a bienes que son utilizados específicamente dentro del hogar, como cocina, refrigeradora, equipo de sonido, radio-casetera, entre otros. Los bienes de producción corresponden a los accesorios que son utilizados para el uso agrícola, así como la caza y la pesca, entre estos se encuentran la motosierra, tendal, escopeta, canoa y motor para canoa.

El gráfico 15 presenta los cambios que se han dado en las diferentes fases de hogar respecto a la tenencia de bienes domésticos y de producción. Los primeros (gráfico 15 a), en lo que concierne a cocina (con horno), todas las fases aumentan su tenencia, aunque no de forma tan significativa como se da para la refrigeradora y aún más para la televisión. Este aumento notable de bienes que necesitan servicios de luz eléctrica se

debe a que la mayoría de las comunidades ya cuentan con este servicio público; de ahí su aumento característico.

Gráfico 15 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares tenencia de bienes domésticos (a) y de bienes de producción (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los bienes de producción tienen una tendencia variada. Se preguntó sobre la tenencia de escopeta y todas las fases de hogares disminuyeron para 2012, respecto a valores que se encontraban entre 70 y 96 % en 2001. El gráfico 15 (b) contiene solo a tres bienes; la canoa es la que menos crece su tenencia, pero todas las fases aumentan. El tental para café o cacao es uno de los bienes que tiende al aumento más significativo para todas las fases, siendo lideradas por los hogares de las fases 2, 3 y seguidas por los hogares de fase 4 y 5. El tental para el café y cacao consiste en una estructura que puede ser de cemento (en su mayoría) o madera, como piso y un techo de plástico para el secado de los productos; contar con un tental permite hasta triplicar los ingresos por la venta de los frutos secos.

La motosierra enseña una disminución respecto a su tenencia de forma considerable en casi todas las fases con la excepción de la fase 6, que de apenas un 8 % que lo poseía subió a un 15 %, crecimiento sustancial y que en cierto modo estarían validando la información respecto al mayor uso de suelo que esta fase de hogar le ha dado, al sembrar café, cacao y pasto, actividades que implican procesos de deforestación.

Hay que indicar que el aumento en la tenencia de los bienes domésticos y de producción se han concentrado en elementos que en la mayoría de casos superan los valores correspondientes a más de dos salarios mínimos vitales en El Ecuador, y para el motor de la canoa casi cinco salarios mínimos vitales¹⁰.

5.3.1.2 Acceso a recursos monetarios

La forma más común de acceso a recursos monetarios de los hogares indígenas para el año 2001 fue a través de la venta de sus productos agrícolas, pero para el 2012 estas se diversifican.

Los productos reportados para la venta son el café, cacao y cultivos de subsistencia. Los cultivos de subsistencia disminuyen su venta casi todas a excepción de los hogares de fase 4. El número de hogares que venden café tiende a un aumento pero no mayor, con la excepción, nuevamente, de los hogares de fase 4 y en menor medida los hogares de fase 5 y 6. Las tres primeras fases que su aumento es leve corresponde con la situación de bajos precios en la que se encuentra el café en esos años, por lo que el destino de sus tierras para este producto no va a ser su prioridad. El resto de fases pueden haber aumentado el número de hogares debido a que son hogares conformados por varios años y puede que no modificaron el uso de tierras para seguir accediendo a estos recursos por venta de este perenne.

El cacao, que tiene un reporte mínimo de hogares que procedían a su venta, para el 2012 crece de forma reveladora para todas las fases de hogares, lo que indica que esta es una fuente fundamental de acceso a recursos monetarios, de ahí su producción y el reporte de su venta. Los hogares de fase 6 pasaron de no vender en el 2001 a un 83 % de hogares que lo estaban haciendo en el 2012. Entre los hogares de fases 2, 3 y 5, que, de forma general, vendían el producto en un promedio de 7 % de hogares, para el 2012

¹⁰ El salario mínimo vital en el Ecuador para el año 2019 se encuentra en 394 USD.

sobrepasaron el 75 %. Los hogares de fase 1 son los únicos en los que el aumento es menor (relativamente), llegando a un 53 % de hogares que vendían en el 2012 (ver tabla 6). Pero esto responde a que son hogares nuevos y de ahí su poca tendencia a tener este producto perenne.

La tabla 6 también contiene el porcentaje de ingresos inferior, igual o superior que se han presentado en el 2012 en relación al 2001. El cálculo de este porcentaje se realizó con la deflación de los valores en el 2012, por tanto, los ingresos de los años 2012 corresponden a valores deflactados y no los originales dados por los informantes para que sean comparables a los ingresos del 2001 (se calculó con los valores de los Índices de Precios del Consumidor dados por el Fondo Monetario Internacional), y encontrar la real diferencia de ganancia entre los años analizados. Este valor se coloca en porcentaje (esta forma de cálculo se utiliza para todas las secciones que contienen el análisis de los ingresos en el 2012 en relación al 2001).

Tabla 6 Hogar Indígena amazónico por fases: media de ingresos por venta de productos agrícolas y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001*

Fase	Café			Cacao			Cultivos de subsistencia		
	% que vende		% ingresos en relación al 2001**	% que vende		% ingresos en relación al 2001**	% que vende		% ingresos en relación al 2001**
	2001	2012		2001	2012		2001	2012	
1 (0 a 6)	37,8	53,8	90	3,6	53,3	286	53,2	40,7	100,8
2 (0 a 17)	43,7	51,6	152	2,5	75,8	894	53,8	40,4	186,9
3 (0 a 18+)	40,3	55,8	100	6,5	74,1	917	55,6	42,0	120,8
4 (7 a 17)	41,4	70,0	116	13,8	64,5	695	37,9	47,4	257,4
5 (7 a 18+)	36,8	50,0	111	7,9	76,9	444	42,1	38,8	80,4
6 (18 +)	33,3	50,0	95	0,0	83,3	114	41,7	34,6	205,4

*Los valores para calcular el porcentaje de ingresos del 2012 en relación al 2001 responden a la deflación realizada para comparar los ingresos reales de este año con relación a los ingresos del 2001.

**Razón de ingresos de 2012 sobre 2001.

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012.

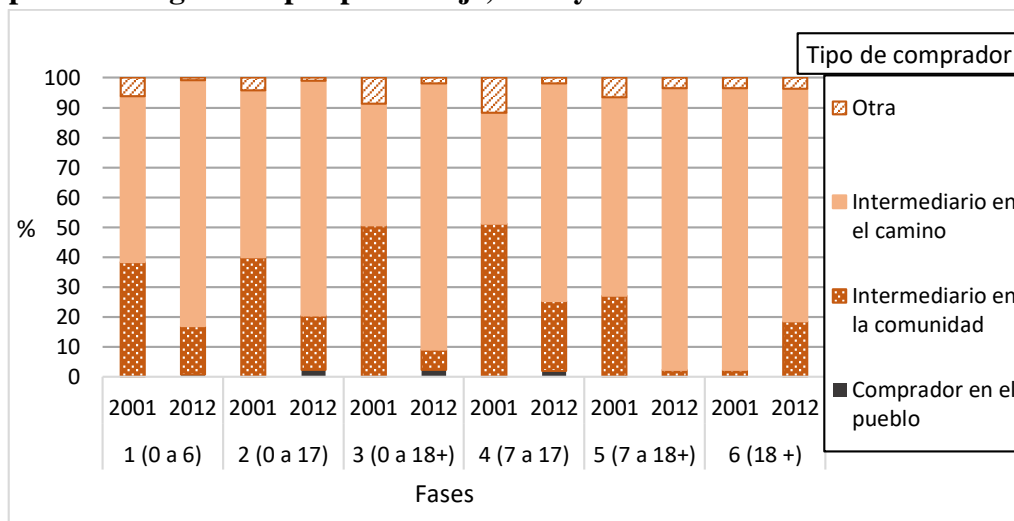
La pregunta para obtener el valor de los ingresos era en referencia a los últimos 12 meses, desde la fecha de implementación de la encuesta para cada hogar. Los ingresos para el 2001 se concentraban mayormente en los cultivos de subsistencia, seguidos por el café y mínimamente por la venta de cacao. Los hogares de fase 6 son los que menos ingresos tenía para cultivos de café y no presentaron ingresos para el cacao. Para el 2012 los ingresos se modifican de forma sustancial para esta fase. El café tiene el menor porcentaje de ingreso, apenas la fase 2 es la que muestra un valor superior a 150 % de ingreso y los hogares de fase 1 y 6 ganan menos, porque no llegan ni al 100 % comparado con el 2001. Los cultivos de subsistencia indican valores variados, los

hogares de fase 1, 3 y 5 tienen ingresos casi iguales y hasta menores que al 2001; el resto de fases, sobre todo la 4 y 6, superan el 200 %.

El cacao es el producto que moviliza la obtención de recursos monetarios en el hogar indígena, en primer lugar, por el aumento sustancial del número de hogares que venden este producto en el 2012 y porque todas las fases indican ingresos altos. Sin embargo, las diferencias respecto al 2012 son expresivas, superando el 700 % en tres de las seis fases. Los hogares de fase 6 presentan el menor porcentaje de ingresos en relación con las otras fases, aunque es un ingreso significativo porque en el 2001 este cultivo no era comercializado, a esto se suma que son hogares mudando el porcentaje de área intervenida por lo que sus cultivos todavía pueden estar en período de crecimiento.

A quién eran vendidos los productos es otro de los resultados analizados. Los tipos de compradores se ubicaron en cuatro categorías, tal como se presenta en el gráfico 16. La categoría de comprador en el pueblo no tiene reporte para el año 2001 y es mínimo para el siguiente. El intermediario en la comunidad presenta un reporte bastante parecido con el intermediario en la comunidad, para el primer año analizado, sobre todo para los hogares de las fases del 1 al 4, mientras que esta última es mucho mayor para las fases 5 y 6. Para el año 2012 las tendencias tienden a cambiar siendo el principal comprador el intermediario en el camino, reduciéndose de forma notable el intermediario en la comunidad, esto para casi todas las fases, a excepción de la 6.

Gráfico 16 Hogar indígena amazónico por fases: tipo de compradores de productos agrícolas por porcentaje, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Este cambio de comprador está ligado a las nuevas facilidades de acceso a estas comunidades por la construcción y mejoramiento de vías, que dan lugar a un mayor tránsito de camionetas que tienden a la compra de productos dejados en el camino por las poblaciones amazónicas. Para los hogares de fase 6 puede sumarse que es una de las fases que más ha procedido a trabajar en temas agrícolas, así que la venta de sus productos puede estar más directamente ligada a la movilización de transporte hasta sus comunidades directamente y a pre-acuerdos directos con los compradores.

Se levantó información sobre los productos forestales, si estos eran vendidos y los ingresos correspondientes a los 12 últimos meses antes de la implementación del cuestionario. En lo que corresponde a su venta esta tiende a su disminución en cuanto a hogares que lo venden, así como a ingresos. La tabla 7 exhibe las tendencias presentadas, donde los hogares de fase 5 son los únicos que tienen un valor mínimamente superior comparado con el 2001. Del resto todos decrecen en sus ingresos de productos del bosque, aparte de la madera (ver abajo) pero estos valores de ganancia no se comparan con los presentados, respecto a diferencia de ingresos, como en la venta de cultivos.

Tabla 7 Hogar indígena amazónico por fases: venta de productos forestales recolectados, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001

Fase	% que vende		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	35	7	350	46	13
2 (0 a 17)	35	9	291	155	53
3 (0 a 18+)	46	16	398	117	29
4 (7 a 17)	33	10	396	30	8
5 (7 a 18+)	38	12	158	173	109
6 (18 +)	38	15	233	101	43

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La venta de madera también se encuentra considerado como producto recolectado, porque no es madera que ha sido sembrada para su producción y venta, sino que es madera del bosque primario o secundario. Se indica una reducción de su venta para casi todas las fases, se mantienen casi estables la 2 y la 6.

La tabla 8 demuestra que los ingresos presentan un porcentaje considerable menor para tres de las seis fases; los hogares de fase 1 y 2 casi igual y la única que presenta una ganancia considerable en relación al 2001 son los hogares de fase 5. Esto puede ser

porque los hogares de esta fase cuentan con la suficiente mano de obra para realizar una actividad como la tala del bosque.

Tabla 8 Hogar indígena amazónico por fases: de venta de madera, media de ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001

Fase	% Venta		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	22	11	606	631	104
2 (0 a 17)	16	14	417	578	139
3 (0 a 18+)	23	9	859	530	62
4 (7 a 17)	21	8	504	302	60
5 (7 a 18+)	16	12	319	1390	436
6 (18 +)	8	7	664	417	63

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El cuestionario también preguntó sobre los recursos monetarios que se podrían haber generado por la venta de los animales cazados o pescados. Para el año 2001, del total de la muestra solo 16 hogares reportaron su venta, distribuidos los pocos casos casi uniformemente en cinco de las seis fases del hogar, la fase 5 no reportó su venta. El promedio de ingresos mostró apenas una media de 13 USD para este año. En el 2012, del total de la muestra solo se reportaron siete casos, con una distribución uniforme de casos solo para las tres primeras fases. La media de los ingresos por la venta de estos productos se encontraba alrededor de 5 USD.

Los hogares con tenencia de ganado son baja para el 2001 (ver tabla 9). Para el 2012 tiende a subir para casi todas las fases, excepto en los hogares de fase 1 y 4. Los hogares de fase 2 y 6 son lo que más aumentan, y mayormente la 6 por el número promedio de animales, que se duplican. La venta de animales aumenta considerablemente para todas las fases de hogar; por tanto es un recurso importante de los hogares que tienen ganado, de ahí su alto porcentaje de hogares que venden. Si bien las diferencias de las ganancias respecto al 2001 no son muy altas, demuestra que la tenencia de ganado provee de recursos a todas las fases de hogar que lo tienen. Es interesante anotar que los datos de los hogares de fase 6 corroboran nuevamente su tendencia, esta es una de las fases que más ha procedido a modificar sus recursos ambientales, a través de un mayor uso del suelo, que en este caso es para la siembra de pasto, a lo que se suma que son hogares de fase más tardía donde sus tierras antiguas pueden haber pasado a ser destinadas para pasto.

Tabla 9 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares con ganado y que vende, media de animales e ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001

Fase	% de hogares con ganado		Media de animales		% que vende		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	12	11	5	4	9	79	431	399	92
2 (0 a 17)	13	20	5	5	19	61	484	868	179
3 (0 a 18+)	15	18	7	6	19	61	487	771	158
4 (7 a 17)	24	13	7	6	6	80	1305	444	34
5 (7 a 18+)	21	25	7	7	1	77	320	411	129
6 (18 +)	13	26	4	8	3	71	540	629	117

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012.

Los recursos monetarios, componentes del capital financiero de los hogares, demuestran una fuerte tendencia de aumento que se concentra básicamente en el cacao, seguida por cultivos de subsistencia. Otro ingreso considerable es la venta de ganado, pero este es un producto vendido por pocos hogares. Esta misma situación se presenta para los ingresos generados por la madera, porque si bien estos son altos, el número de hogares que venden es reducido.

De esta manera estas poblaciones se encuentran accediendo de mayor forma a la venta de sus productos, que son generados por el mayor acceso a servicios de transporte, mejor calidad y cantidad de vías y facilidades de comunicación y mayor contacto con los mercados.

5.3.1.3 Acceso a trabajo remunerado

Uno de los componentes sustanciales del capital financiero es el tipo de labor remunerado al que pueden acceder estas poblaciones, dado que sus características ambientales, sociales y geográficas los restringen de lugares de trabajo, como centros urbanos, zonas de industria, zonas de cultivo intensivo y extensivo. Esta última modificándose para el año 2012, así como sus limitados procesos de formación educativa o formal que no les permiten ingresar en las pocas plazas de empleo en la zona que requieren conocimientos, siendo así las principales fuentes de trabajo las actividades ligadas a temas turísticos, de asistencia en temas de investigación ambiental y de mano de obra no calificada vinculada con las petroleras.

Respecto al trabajo remunerado, en el 2001 existía un porcentaje notable de personas vinculadas, pero para el 2012 se tuvo una disminución en tres de las seis fases; la 1 y 2 se mantuvieron y la 4 aumentó mínimamente su participación (ver tabla 10). La fase 1 y

2 está compuesta por hogares donde los jefes tienen una edad promedio más baja, lo que les permitiría una mayor vinculación laboral con las empresas cercanas a las comunidades, sobre todo petroleras, así como fuera de la comunidad. También tienen más fuerza física y educación, en comparación con sus mayores de edad, debido al auge en la asistencia escolar entre las encuestas (Salinas et al., 2020). A su vez, en esta fase sus necesidades generadas de acceso a bienes son mayores, generalmente por ser hogares nuevos con nuevos valores y gustos, lo que facilita en cierta medida que su vinculación sea mayor.

Tabla 10 Hogar indígena amazónico por fases: con algún miembro que trabajó en los últimos 12 meses, media de días trabajados, ingresos y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001

Fase	% hogares con al menos un miembro		Media de días trabajados		Media ingresos \$		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	55	56	173	153	1007	1206	120
2 (0 a 17)	56	56	160	220	971	1971	203
3 (0 a 18+)	64	53	203	218	1204	1829	152
4 (7 a 17)	31	36	199	217	1199	1999	167
5 (7 a 18+)	68	41	179	190	932	1517	163
6 (18 +)	63	37	216	160	940	1074	114

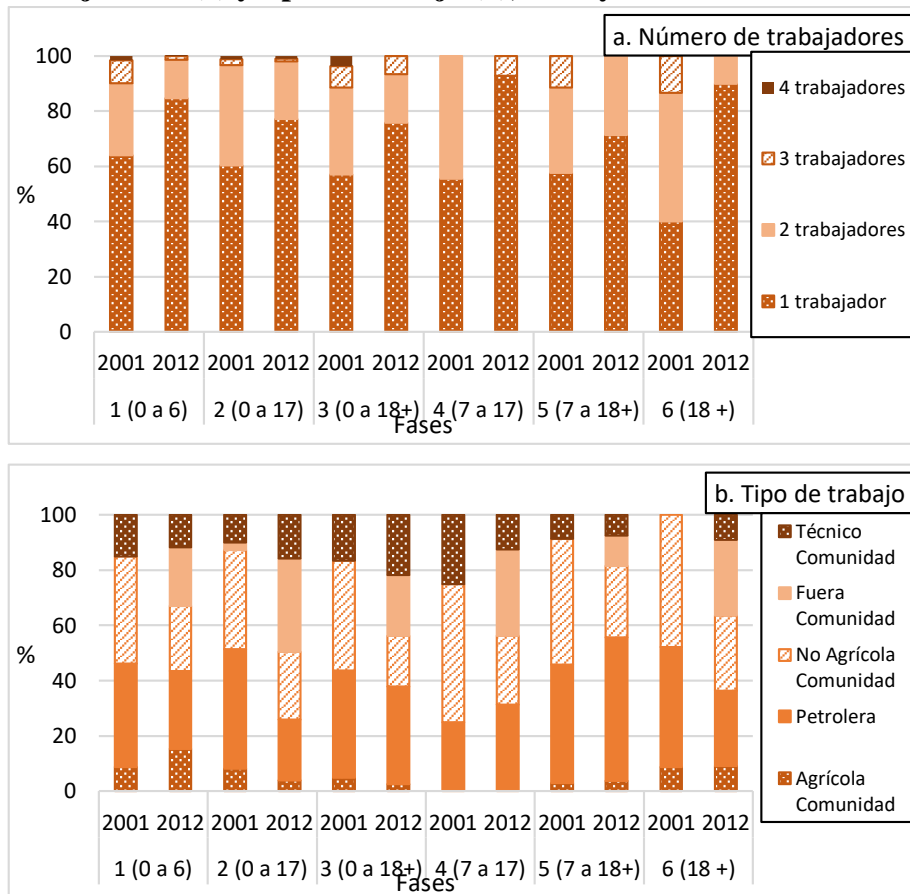
Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

De la misma forma, en la fase 4, que tiene un crecimiento de hogares que se encuentran vinculadas al trabajo remunerado, puede ser que sus necesidades monetarias sean mayores porque cuentan con miembros en una fase que requiere recursos para temas educativos formales, con todos los gastos que esto conlleva. Los miembros en esta edad pueden ayudar en las tareas productivas (aunque en menor grado cuando están asistiendo a establecimientos de educación) como es el trabajo en la finca, lo que facilita que sus miembros puedan usar su tiempo en el trabajo remunerado.

Como antecedente se anota que en estos años estudiados para casi todas las comunidades las normas comunitarias de acceso a trabajo, sobre todo con las empresas petroleras, eran de rotación; es decir, todos los hogares tenían derecho a trabajar, pero debido al número limitado de plazas y de actividades –mantenimiento y limpieza de hierba alrededor de tubería, de vías, entre otros-, los hogares rotaban mensualmente o bajo otra forma de tiempo, dependiendo del arreglo comunitario con la empresa. Así muchos hogares accedían a recursos monetarios, aunque también se presentaban contrataciones de forma continua a algunos miembros de las comunidades.

Los días trabajados en actividades laborales, para casi todas las fases, tiende a un crecimiento, aunque no significativo, a excepción de la fase 2, y esto puede deberse a que es una de las fases en que algunos de sus hogares presentan hasta cuatro trabajadores (ver gráfico 17).

Gráfico 17 Hogar indígena amazónico por fases: porcentajes de número de trabajadores (a) y tipo de trabajo (b), 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los ingresos en cada uno de los años estudiados enseñan una diferencia, pero no tan considerable respecto al crecimiento de su porcentaje, a excepción de los hogares de fase 2 (y que puede ser por el alto número de trabajadores).

El número de personas que se vinculan laboralmente se modificó de forma sustancial, porque en el 2001 todos los hogares tenían un alto porcentaje de dos personas y de tres personas, aunque para el 2012 varía a casi solo una persona en el hogar que tuvo trabajo remunerado.

El tipo de vinculación laboral en un inicio se concentraba básicamente en tres actividades: con la petrolera, no agrícola dentro de la comunidad y técnico en la comunidad, siendo la mayor con la petrolera, para casi todos. Para el 2012, se da una diversificación del tipo de trabajo en todas las fases. Se reduce el porcentaje en los tres trabajos reportados e ingresan mucho más ya a actividades laborales localizadas fuera de la comunidad. La fase 4 presenta el mayor crecimiento en esta actividad laboral. El trabajo fuera de la comunidad está siendo favorecido por los factores mediadores que se están presentando en la zona, los ligados a las vías y al servicio de transporte público, como ya se anotó, lo que facilita la movilización pendular de esta población.

5.3.1.4 Acceso a créditos y subsidios monetarios

La encuesta del 2001 obtuvo información del acceso a créditos en estas poblaciones. Para el 2012, se coloca nuevas preguntas no contempladas anteriormente, como son el acceso al Bono de Desarrollo Humano (BDH) y el Crédito de Desarrollo Humano (CDH). El subsidio monetario BDH fue implementado en septiembre de 1998, denominado en ese entonces Bono de la Pobreza, iniciando con un valor mensual de 15.10 USD, dirigido para madres de familia pobres, y otro bono para ancianos y discapacitados a un valor mensual de 7.60 USD. Para el 2012 el monto subió a 50 USD para ambos grupos. En la actualidad este monto puede subir hasta 150 USD de acuerdo con el número de hijos de los beneficiarios y de la situación de sus hogares.

A pesar de que estas preguntas no se implementaron en el cuestionario del 2001, este estudio considera que estas poblaciones no tenían acceso a ese bono porque el objetivo principal de este subsidio era la compensación a la eliminación de otros pequeños subsidios en gas y electricidad de 2001; por tanto, su focalización era en zonas urbanas.

Esto obedeció, de igual forma, al sistema de segmentación y las formas de promoción y convocatoria, a las cuales difícilmente accedió en 2001 la población rural, y mucho menos las zonas más alejadas y dispersas de la Amazonía, como es la situación de la gran mayoría de las poblaciones de este estudio. Para inicios del 2004 Sucumbíos apenas tenía un reporte de cobradores del bono de un 0,8% y Orellana 0,1% (Armas, s/f), a pesar de que estas son las provincias que se encuentran entre las que tienen los más altos niveles de pobreza del país.

El Crédito de Desarrollo Humano, implementado en el 2007, es un subsidio brindado a los usuarios del BDH que consiste en la oportunidad de recibir las transferencias anticipadas de un año con carácter de un crédito individual o asociativo. Esto para que un segmento de la población, tradicionalmente excluido del mercado financiero, acceda a estos servicios y utilicen los recursos en iniciativas productivas.

Otra de las preguntas que se implementaron solo en el 2012 es respecto a la participación en el Programa Sociobosque. Este programa, creado el 2008, consiste en la firma de acuerdos de conservación con las comunidades o propietarios privados de bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa, a cambio de lo cual se les entrega de un incentivo económico por cada hectárea protegida. El monto del incentivo alcanza hasta 60 USD por hectárea al año y la entrega de dicho incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques y pagado al final del año. Dado que este también es una forma de acceso a recursos monetarios, así como de capital natural, fue considerado para el análisis de esta tesis.

Con estos antecedentes anotados se consideró analizar el acceso a este tipo de compensaciones, asumiendo que en el 2001 ningún hogar contaba con el BDH ni con el CDH y tampoco con la participación en el Programa Sociobosque, estos dos últimos por un tema de temporalidad.

Respecto al Programa Sociobosque, de las 32 comunidades investigadas solo cuatro comunidades se encontraban participando en el programa, donde la comunidad que accedió al menor valor por el pago del mantenimiento del bosque fue por 16 000 USD por año, y la que obtuvo el más alto pago fue por 69 000 USD. Los recursos entregados podían ser usados según las decisiones que tome cada comunidad.

La tabla 11 contiene información sobre el acceso al crédito que estas poblaciones tenían. Casi todas aumentan, a excepción de la fase 1, lo cual puede ser debido a que se trata de hogares nuevos que todavía no cuentan con los recursos productivos necesarios para el acceso a un crédito (o necesidad, por no tener hijos aun), como puede ser tierras sembradas. La que más aumenta son los hogares de fase 4 y 2, que está compuesta por miembros en edades de educación formal. Esto en cierta medida podría presentarse porque sus necesidades monetarias pueden ser mayores porque contienen miembros que se encuentran con necesidades educativas costosas, pero también con miembros en

edades adultas que con su trabajo pueden responder a los pagos frente a los créditos accedidos. A esto se debe sumar que estas fases presentan un acceso alto al BDH y al CDH y si se corrobora con la información obtenida respecto a su participación en temas agro-productivos, estas fases tienen una participación significativa.

Tabla 11 Hogar indígena amazónico por fases: que accedió a crédito, y media del crédito, acceso al BDH y CDH

Fase	% Tuvo crédito		Media crédito		% Tiene BDH	% Tuvo CDH	Media del CDH \$
	2001	2012	2001	2012	2012	2012	
1 (0 a 6)	15,3	14,1	999	696	31,3	15,6	690
2 (0 a 17)	10,8	39,8	173	565	47,5	39,8	733
3 (0 a 18+)	13,7	37,6	550	677	48,6	32,9	714
4 (7 a 17)	10,3	43,6	820	655	51,3	41,0	656
5 (7 a 18+)	15,8	27,5	994	735	45,1	29,4	731
6 (18 +)	12,5	22,2	717	1103	33,3	11,1	795

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Hay un aumento sustancial en el BDH, asumiendo que en el 2001 no accedían a este subsidio. Los hogares de fase 6 son una de las que menos suscriben debido a que no entran dentro de las categorías de priorización, como tener hijos menores de 5 años de edad. El CDH, que es un valor notable para estas poblaciones, tiene un aumento, aunque mucho menor en relación con el BDH. Sin embargo, el valor recibido es una significativa fuente de recursos monetarios para estas poblaciones.

De **forma general** los hogares de cuatro de las seis fases presentan un aumento considerable respecto al acceso a recursos monetarios, esto para todos los indicadores analizados: agro-productivos concentrado en el cacao; venta de productos recolectados; por vinculación laboral; y por acceso a transferencias del Estado en forma de compensaciones y créditos no reembolsables. Los únicos que no presenta un aumento son la venta de madera, ganado y animales cazados y pescados.

Reiteradamente, son los hogares de la fase 6 los que indica los valores más sustanciales. En primer lugar, porque el número de hogares que vendían eran mínimos, pero para el 2012 un alto número ingresan al mercado sus productos. La tabla 12 expresa la suma de los porcentajes de las ventas por productos como el café, cacao, cultivos de subsistencia, productos forestales y madera. La tercera columna muestra todas las fases de hogares aumentaron por mayor participación, pero fue la fase 6 en la que se registra el aumento de más hogares: 56 %, que es el valor más alto. El resto de fases también crece y es interesante mencionar que son los hogares de varios años de conformación (fase 4 y 5)

los que tienen un ingreso sustancial al mercado con sus productos. El resto de fases también ingresan, pero estas fases ya tenían un número alto en el 2001.

Respecto a sus ventas y sus ganancias con relación al 2001, los hogares de la fase 1, 3, 4 y 5 ni siquiera llegan al 100 % de las ganancias obtenidas en el 2001, a excepción de los hogares de fase 2 y 5 y se anota que estas fases eran las que menos ganancias reportaban en el 2001, lo que evidencia que sus necesidades (para los hogares de fase 2) de acceso a dinero por el tipo de miembros que tienen demanda el ingreso al mercado formal con la venta de sus productos. Los hogares de fase 5, por el tipo de miembros, tienen la mano de obra que le permite trabajar en sus tierras y la respectiva venta de productos.

Tabla 12 Hogar indígena amazónico por fases: Porcentaje de hogares que venden y su aumento para el 2012 y ganancias por venta y porcentaje de diferencia de ganancia para el 2012

Fase	% venden productos		% de aumento en venta	Ganancias por venta de productos		% de ganancia en relación al 2001
	2001	2012		2001	2012	
1 (0 a 6)	151,3	165,9	9,6	1698	1467	86
2 (0 a 17)	151,7	190,4	25,5	1478	2254	152
3 (0 a 18+)	171,8	196,3	14,3	2125	2095	99
4 (7 a 17)	147,1	199,8	35,8	2464	1450	59
5 (7 a 18+)	140,5	189,2	34,7	1256	2577	205
6 (18 +)	121,4	190,2	56,6	1599	1508	94

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

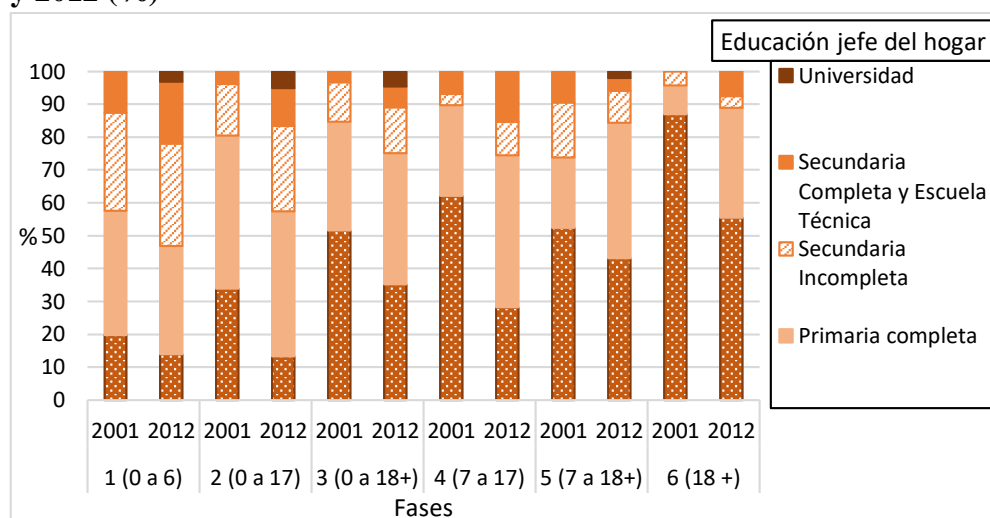
5.3.2 Capital Humano

Este capital es analizado como capacidades humanas tales como educación, conocimiento y mano de obra que puede trabajar en sus propias fincas. Específicamente esta tesis investiga la educación de los jefes de hogar y el número de miembros del hogar que se encuentran estudiando.

La educación del jefe del hogar presenta cambios considerables, tal como se expresa en el gráfico 18, sobre todo en lo que corresponde a ningún tipo de educación y educación primaria incompleta. Todos los hogares de las fases tienden a la reducción en porcentaje con jefes de hogar en esta situación, siendo la fase 6 la que presentan los cambios más significativos. Esta reducción genera un aumento de la *primaria completa* y de la *secundaria* y está última tiene una concentración notable en la *completa* para todas las fases, pero mayormente para los hogares de las fases 4 y 6. Para el 2001 no se reportó casos de jefes de hogar que se encontraban estudiando educación superior o que habían

terminado, pero el 2012 se presenta el reporte de jefes de hogar en este nivel, evidenciando los cambios respecto al acceso a la educación, entre ellas la superior.

Gráfico 18 Hogar indígena amazónico por fases: educación del jefe de hogar, 2001 y 2012 (%)



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El número de estudiantes con los que contaba el hogar es otro de los elementos que han tendido a modificarse (ver tabla 13), considerando que su fecundidad se encuentra disminuyendo y, por tanto, tienen menos hijos (Salinas y Bilsborrow, 2016; Davis, Bilsborrow y Gray, 2015,) pero el número de miembros estudiando aumenta para casi todas las fases. Los hogares de fase 1 y 6 no presentaron miembros estudiando en el 2001, pero la demanda de educación formal de estas poblaciones se evidencia en el 2012, de ahí que niños menores a seis años ya ingresen a la educación formal y que los adultos sigan estudiando. Es por ello que en los hogares de fase 6 creció su ingreso al mercado con la venta de sus productos, porque su demanda de dinero es alta para cumplir con estas necesidades de educación formal.

Tabla 13 Hogar indígena amazónico por fases: media de estudiantes del hogar, 2001 y 2012

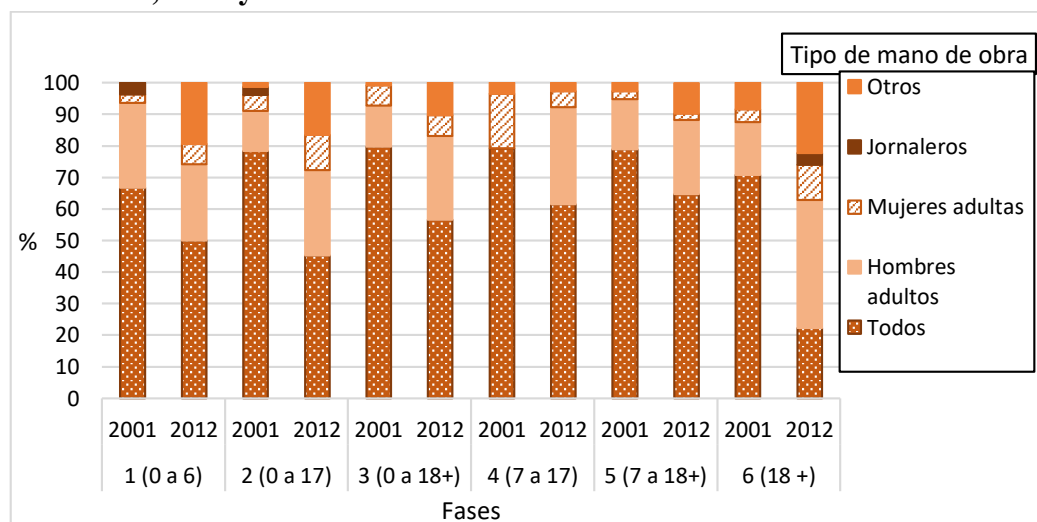
Fase	Media de estudiantes	
	2001	2012
1 (0 a 6)	0	1
2 (0 a 17)	3	3
3 (0 a 18+)	3	4
4 (7 a 17)	1	3
5 (7 a 18+)	2	3
6 (18+)	0	2

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Al analizar este capital se reflejan las nuevas construcciones sociales y culturales respecto a la educación formal y la importancia que va adquiriendo en estas sociedades, cambios que se ven reforzados de mayor manera todavía por la presencia o no de la institucionalidad estatal con proyectos educativos en sus propias localidades o fuera de ellas, lo que les permiten acceder de manera mejor y más fácil a la educación formal, que está asociada con mayores posibilidades de acceso a trabajo y reconocimiento comunitario y, por tanto, a una mejor calidad de vida para sus hijos.

Otro de los componentes estudiados dentro del capital humano fue la mano de obra principal que se ocupaba del trabajo de la finca propia. Se crearon cinco categorías de respuesta: todos los miembros del hogar; los hombres adultos; las mujeres adultas; jornaleros; y otros. En el 2001 todas las fases de hogar presentaron que la principal fuente de mano de obra para el trabajo en la finca eran *todos los miembros del hogar*, Todas superaban el 60 % llegando hasta el 80 %. Para el 2012 esta situación se modifica para todas las fases (ver gráfico 19) y casi todas se reducen al 45 % y el 60 %.

Gráfico 19 Hogar indígena amazónico por fases: principal fuente de mano de obra en la finca, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

En el 2012 todos los hogares de las fases aumentan de forma sustancial el trabajo de hombres del hogar. Los hogares de fases 2 y 6 son los que más aumentan respecto a que la principal fuente de mano de obra son las *mujeres adultas*. La fase 4 disminuyó un porcentaje notable en esta categoría; esto puede deberse a que los miembros del hogar son personas que se encuentran en la educación formal, lo que en cierta medida puede demandar la presencia de las mujeres en el domicilio.

La categoría que tiene los cambios más reveladores, con un aumento en la principal fuente de mano de obra, es *otros*. Este cambio se presenta para casi todos los hogares de las fases, a excepción de la 4. Los hogares de fase 6 muestran los cambios más significativos en comparación con el resto de fases, donde de un 70 % que se concentraba en *todos los miembros del hogar* en el 2001 se reduce a 20 % para concentrarse en *hombres adultos* en el 2012, además de presentar el más alto porcentaje en el que la principal fuente de mano de obra fuera la categoría *otros*, así como la contratación de *jornaleros*.

5.3.3 *Capital Natural*

En el inicio de este capítulo se discutió las modalidades de tenencia de tierra de estas poblaciones. Esta sección desarrolla el uso de la tierra para sus actividades básicamente agro productivas y, por tanto, el reconocimiento de la cubierta forestal, en porcentaje, que cada hogar tenía en cada año estudiado.

Este análisis se pudo realizar solo para las 20 comunidades que reportaron tenencia propia. El cálculo se realizó sobre la cantidad de tierra de la que eran dueños, menos la tierra que estaba siendo utilizada.

La tabla 14 indica que en el 2001 todas las fases de hogar tenían menos del 20 % del total de sus tierras en algún tipo de uso, siendo la 6 la que menos porcentaje de tierra intervenida presentó: apenas un 11 %. Para el siguiente año analizado este porcentaje de tierra intervenida aumenta para los hogares de todas las fases, pero los que presentan los mayores cambios son los hogares de fases 4 y 6, corroborando nuevamente que los hogares de fase 6 son los que más cambios han demostrado en relación al uso de los recursos naturales, definido este como su capital.

**Tabla 14 Hogar indígena amazónico por fases:
Porcentaje de cubierta forestal, 2001 y 2012**

Fase	Cubierta forestal	
	2001	2012
1 (0 a 6)	83,7	73,4
2 (0 a 17)	84,1	72,6
3 (0 a 18+)	86,0	79,5
4 (7 a 17)	82,9	69,2
5 (7 a 18+)	80,6	79,9
6 (18 +)	89,1	77,2

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012.

Como se indicó antes, se investigaron en total 32 comunidades de las cuales 28 contaban con territorio comunal (para el 2001 y 2012), es decir, para uso común de la comunidad sin ningún tipo de ocupación. Pero estas áreas mantienen, generalmente, normas comunales para el manejo y uso de los recursos naturales. El área declarada comunal, según cada comunidad, era de diferentes tamaños: entre cuatro hectáreas, la menor y la más grande con 137 mil ha.

De estas 28 comunidades, 23 tenían destinado parte de estas áreas comunales para caza y recolección de productos del bosque, también con diferentes tamaños: desde la menor (con muy poca tierra no parcelada) 1 ha, hasta la mayor con 20 mil ha. Para dimensionar las normas de uso de este espacio se señala, por ejemplo, que en una de las comunidades cofanes existían zonas en donde no se podía realizar ningún tipo de uso, ni para cultivos, ni tampoco para actividades como la caza o recolección de productos maderables. De hecho, mientras se realizaba el trabajo etnográfico en el 2001 uno de los miembros de la comunidad fue encontrado cazando en esta zona, lo que lo llevó a recibir sanciones por parte de la comunidad.

Reconociendo otro de los elementos que pasan a ser considerados como parte del capital natural de estas comunidades está la participación en el Programa Sociobosque, que, como ya se anotó, consiste en el pago por el mantenimiento y la protección del bosque. De todas las comunidades investigadas, cinco participaban en este programa. La comunidad con menos tierra en el programa era de 2.600 ha y la mayor con 40 mil ha. El menor valor recibido fue de 16 000 USD y el mayor fue de 69 000 USD por año.

5.3.4 Capital Social

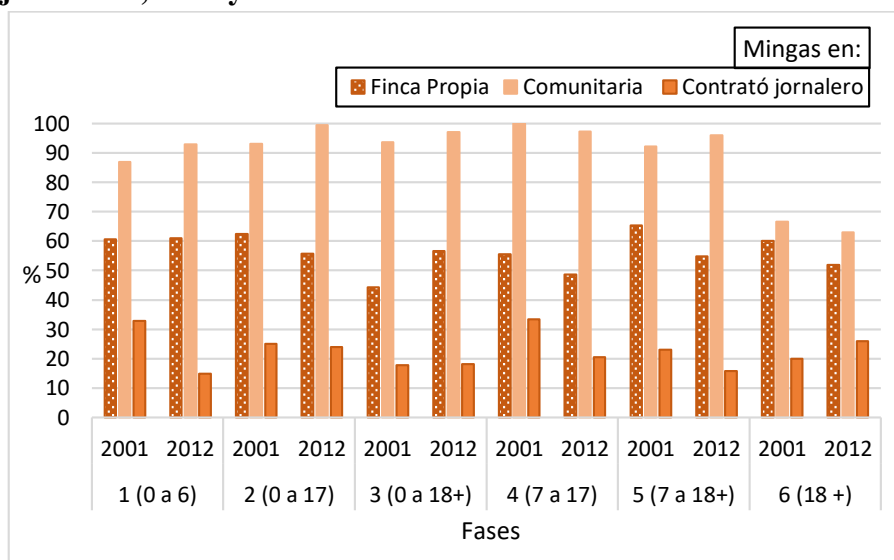
Como se describió anteriormente, este capital corresponde a las estructuras relacionales que facilitan la acción en sociedad, principalmente en estas poblaciones indígenas estudiadas que se encuentran constituidas como comunidad, donde todos sus miembros se consideran dueños de sus territorios y comparten normas de comportamiento y valores.

Las encuestas implementadas en el año 2001 y 2012 no tenían el objetivo de medir este tipo de información. Sin embargo, se recolectó información que este estudio, bajo su enfoque teórico delimitado, considera pertinente utilizar para entender las relaciones sociales que se establecían en estas poblaciones.

Este estudio se centrará en una de las formas que expresan la solidaridad social y que fueron recolectadas en estas encuestas: la minga, que no solo se limita a un espacio de trabajo sino también de roles de género, políticos y normativos.

El gráfico 20 indica que la realización de mingas en finca propia tiene una tendencia variada, aunque en ninguna de las fases tiende al crecimiento. Las mingas comunitarias, contrariamente a las mingas en sus propios hogares-tierras, tienden hacia un aumento en términos de porcentajes, a excepción de los hogares de fase 4, lo cual puede deberse a que son miembros que se encuentran en mayor número en edad educativa, lo que limita su disponibilidad de participación en estas actividades comunitarias. Mientras que en los hogares de fase 6 puede ser debido a que por edad puede ser una actividad no obligatoria. Sin embargo, de forma general se evidencia que el capital social sigue siendo un elemento significativo de estas comunidades, que se refleja en el cumplimiento de las normas, entre ellas la participación en las mingas comunitarias.

Gráfico 20 Hogar indígena amazónico por fases: realización de mingas para trabajo en finca propia, participación en mingas comunitarias y contratación de jornaleros, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para identificar si la reducción de mingas en sus hogares está siendo suplantada por la contratación de jornaleros, se presenta una tendencia diferenciada para cada una de las fases, donde los hogares de la fase 1, 4 y 5 presentan una disminución de la contratación de mano de obra para trabajo en sus fincas, mientras que la 2 y 3 casi se mantienen. La

fase 6, a pesar de que son miembros mayores de 18 años y no mayores de 65, es una de las fases que más procedió a la contratación de jornaleros.

A pesar de que la ejecución y participación en mingas comunitarias no ha sufrido mayores cambios entre los dos años de estudio, hay un elemento que si tiende a la disminución y esto es la participación en mingas de otros hogares -familiares o no-. La media del número de días tiende a la disminución para casi todas las fases de hogar (ver tabla 15). Esto puede explicarse porque la población está contando con menor tiempo para participar en estos eventos intracomunitarios ya que su uso de tiempo está enfocándose en sus propias actividades agro-productivas, así como de vinculación laboral.

Tabla 15 Hogar indígena amazónico por fases: media de días de participación en mingas en fincas de otros hogares, 2001 y 2012

Fase	Media de días	
	2001	2012
1 (0 a 6)	4	3
2 (0 a 17)	3	3
3 (0 a 18+)	4	2
4 (7 a 17)	2	2
5 (7 a 18+)	3	3
6 (18 +)	3	1

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

5.4 Factores Mediadores

Desarrollado teóricamente lo que se considera como factores mediadores, se hace necesario reconocer estos elementos para establecer las conexiones entre las poblaciones y el ambiente. Esto permitirá identificar las oportunidades y las restricciones de los sujetos de estudio (los hogares) y entender de forma dinámica de la situación en la que se encuentran y, sobre todo, la relación que el ser humano entabla con estos factores. Este estudio trabajará en total con siete factores mediadores que se detallan a continuación.

Se aclara que la mayoría de los datos a ser presentados en esta sección corresponden a datos comunitarios y su análisis se realiza en función de las 32 comunidades que participaron en esta investigación.

5.4.1 Servicios con los que cuentan las comunidades

Los servicios con los que cuentan las comunidades indígenas amazónicas han sido considerados como uno de los factores mediadores porque pueden establecer nuevas relaciones y modificar sus condiciones de vida, no solo dentro de las comunidades, sino también con los otros, que en este caso son principalmente el Estado y los servicios que este presta (o no).

La tabla 16 contiene la información de los servicios con los cuales estas comunidades cuentan o no. La luz eléctrica ha presentado los cambios más notables durante la década del estudio, porque de apenas tres comunidades que lo tenían en 2001 su número subió a 18. Se hace necesario anotar que en el 2012, de las 32 comunidades 13 no tenían ningún tipo de luz, ni eléctrica, ni de generador comunal, ni de panel solar.

Tabla 16 Comunidades indígenas amazónicas: número de comunidades que cuentan con servicios, 2001 y 2012

Tipo de servicios	# de comunidades que tienen	
	2001	2012
Luz eléctrica	3	18
Luz Generador	12	13
Centro/Subcentro de Salud	1	8
Promotor de Salud	25	25
Curandero	16	18
Partera	15	22
Escuela	32	32
Colegio	4	10
Salud (brigadas médicas)	28	14

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El contar con un centro o subcentro de salud es otro de los servicios relevantes que han tendido a modificarse: de apenas una comunidad que lo tenía aumentó a ocho comunidades, que da atención solo a las comunidades en donde se encuentran sino también al resto de comunidades en la zona. Se aclara que el servicio colocado como Salud (brigadas médicas) en la tabla 16 corresponde a visitas realizadas por los médicos; esta tiende a una disminución de 28 a 14 comunidades que lo presentan y es por el aumento de los centros de atención locales que disminuyen las visitas por parte de las brigadas médicas.

La educación es otro de los elementos que ha mostrado un cambio, sobre todo en lo que corresponde a colegios o formación secundaria, porque de apenas cuatro comunidades que contaban con este servicio, aumentó a 10 comunidades para 2012, lo que facilita un mayor acceso a educación por parte de estas poblaciones.

5.4.2 Acceso a mercados y servicios de transporte público

Esta sección contiene dos factores mediadores el acceso a mercados y los servicios de transporte público.

Los cuestionarios implementados preguntaron sobre las formas de movilización desde las comunidades hasta el lugar o la ciudad más común donde se realizaban las transacciones de compra y venta. La tabla 17 indica en las filas los tipos de transporte que eran utilizados por estas comunidades y las columnas presentan el número de comunidades que utilizaban ese tipo de transporte y en qué lugar eran usados, así como el número de comunidades que tenían este tipo de transporte.

Tabla 17 Comunidades indígenas amazónicas: tipo de transporte de ingreso a la comunidad y orden de uso, 2001 y 2012

Formas de ingreso	2001			2012		
	Primer medio	Segundo medio	Tercer medio	Primer medio	Segundo medio	Tercer medio
Guardarraya/sendero	1	1	3	6	-	2
Carretera secundaria (lastrada)	12	12	-	14	3	-
Carretera principal	3	-	1	4	8	-
Río transitable todo el año	10	4	2	8	3	2
Río transitable parte del año	1	1	-	-	-	-

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El tipo de transporte usado para el ingreso a las zonas de mercado se modifica; la guardarraya o camino de tierra sigue siendo un medio de transporte para ocho comunidades. Sin embargo, la carretera secundaria presenta una disminución para concentrarse sobre todo en el uso de la carretera principal (lastrada o pavimentada). Se anula el uso del río transitable una parte del año en 2 comunidades, lo que indica que la salida o el ingreso a sus comunidades se puede realizar por carretera en cualquier fecha.

El mayor uso de la carretera principal es un indicador de los cambios respecto a la movilización de estas poblaciones, que no solo se presenta por la creación de estas

carreteras, sino también por el ingreso del servicio de transporte público a estas zonas o de transporte motorizado privado.

La tabla 18 indica el total de transportes que eran utilizados para llegar a las zonas principales de mercado, donde se evidencia que hay una disminución significativa del número de transportes que eran usados, para concentrarse casi la tercera parte en el uso de un solo transporte. Esta misma tabla presenta otro dato sustancial y es el tiempo que se demoraban hasta llegar a estas zonas de referencia principales de cada comunidad de la muestra. El primer año estudiado presenta que cinco comunidades sobrepasaban las seis horas de viaje para llegar a estas zonas, y la mayoría de comunidades (15 en total) se demoraban de dos a más de ocho horas. Para el 2012 esta situación se modifica diametralmente porque apenas nueve comunidades se tardaban más de dos horas y ninguna más de seis horas.

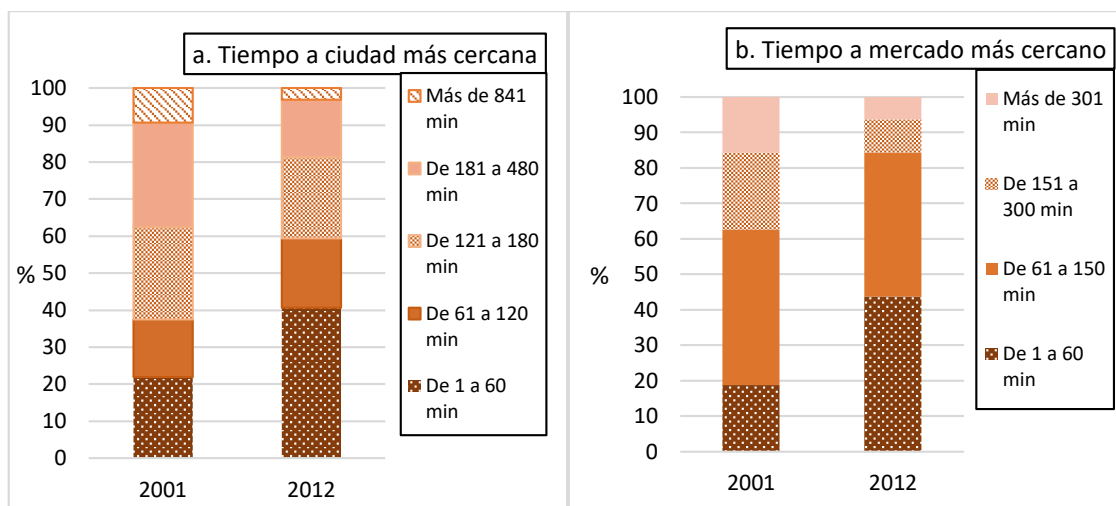
Tabla 18 Comunidades indígenas amazónicas: total de transporte usado y tiempo de llegada al lugar principal de comercio, 2001 y 2012

Número	2001	2012
1 transporte	13	18
2 transportes	13	10
3 transportes	6	4
Tiempo de llegada al mercado por comunidades		
Entre 5 min. a 1 hora	6	14
1,1 a 2 horas	11	9
2, 1 a 4 horas	9	6
4,1 a 6 horas	1	3
6,1 a 8 horas	3	0
Más de 8 horas	2	0

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El gráfico 21 (a) expresa de forma más clara todavía, pero en porcentaje, la modificación en los tiempos de movilización para la ciudad más cercana.

Gráfico 21 Comunidades indígenas amazónicas: tiempo de llegada al lugar principal de comercio y ciudad principal más cercana, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Este gráfico 21 (b) desarrolla el tiempo que se demoraban hasta el mercado más cercano. Menos del 20 % de las comunidades se demoraban menos de una hora en 2001, pero para el 2012 este porcentaje crece a más del doble de comunidades que se demoran solo una hora. Otro dato interesante es la reducción en los porcentajes de comunidades que superaban los 151 minutos y los 301 minutos, indicando claramente las nuevas situaciones en las que se encuentran la movilidad de y hacia las comunidades.

Estos datos reflejan los cambios que se han presentado en sus tipos, número y tiempo de transporte, relacionado con la expansión y mejoramiento-pavimentación de las carreteras, lo que facilita el mayor contacto con otro tipo de poblaciones y actores por parte de las poblaciones indígenas, pero también mejor acceso a otros servicios como salud, educación, trabajo remunerado, información, entre otros.

5.4.3 Actores que generan empleo

Otro de los elementos que tienden a reconfigurar la relación que las poblaciones indígenas establecen con los recursos ambientales y modificar sus medios de vida son las fuentes de empleo a las cuales pueden acceder estas sociedades, ya esto va a modificar el uso de su tiempo en las actividades de auto-subsistencia como la caza, pesca, recolección de productos forestales y agropecuarias, así como también el uso de los capitales, entre ellos el natural, para concentrarse en el capital financiero.

En los dos años investigados un total 17 comunidades reportaron la presencia de actores que generaban empleo en estas zonas. Para el primer año estudiado casi todas las plazas de acceso a trabajo remunerado eran generadas por las empresas petroleras, y con una presencia mínima del tema turístico; pero en el 2012 la petrolera tiende a una disminución significativa que se traslada a las empresas palmicultoras.

Tabla 19 Comunidades indígenas amazónicas: actores que generan empleo, 2001 y 2012 (%)

Tipo de actor	2001	2012
Petrolera	81,8	66,7
Turismo	9,1	7,4
Palmicultora	0,0	14,8
Otra	9,1	11,1

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La tabla 19 evidencia que hay una diversificación, aunque mínima, respecto al acceso al trabajo remunerado para estas poblaciones. El casi nulo ingreso de nuevas fuentes de trabajo diversificado indica que en la Amazonía, o por lo menos en lo que corresponde a estas zonas pobladas por indígenas, las fuentes que generan plazas de empleo son las actividades extractivas y de uso de suelo de forma extensiva.

5.4.4 Presencia institucional

La presencia institucional estatal y no estatal se encuentra entre uno de los factores mediadores principales para la población indígena. El ingreso de estos actores para el primer año de este estudio era mínima, limitada mayormente por la casi nula presencia de carreteras y medios de transporte. Y las que contaban en alguna medida con estas, generalmente era por la presencia de otros actores ligados a temas extractivos.

Este estudio ha considerado dos tipos de actores: i) los ligados a actividades agro-productivas y ii) los ligados a temas ambientales. Tal como se detalla en la tabla 20, para el 2001 la presencia de actores en temas agro-productivos era casi nula, a excepción del tema del café, en el que apenas un poco más de un cuarto de todas las comunidades mencionaron haber recibido asistencia técnica, asesoramiento e información de instituciones.

**Tabla 20 Comunidades indígenas amazónicas:
presencia institucional, 2001 y 2012**

Temas agro-productivos	2001	2012
Café	8	13
Cacao	0	21
Ganado	1	7
Otros cultivos tradicionales	1	10
Otros cultivos no tradicionales	2	1
Comercialización	0	4
Temas ambientales		
Ecoturismo	1	11
Reforestación	0	9
Agroforestería	0	0
Educación Ambiental	0	9

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para el segundo año la situación se modifica de forma reveladora, porque la asistencia técnica en temas agro-productivos, por lo menos en cacao, aumenta a dos tercios de todas las comunidades, pero también ingresa asistencia para los otros productos, aunque no en los niveles que para el cacao. El café, a pesar de ser un producto variable en cuanto a precios, también mantiene una presencia considerable en la zona a través de instituciones, aunque en un número reducido. Finalmente, la comercialización es otro de los actores que hacen presencia en la zona.

Las instituciones que proveen asistencia técnica en temas ambientales también tenían una presencia casi nula, pero esta se modifica de forma sustancial para el siguiente año; si bien, no en los niveles que los actores en temas agro-productivos, pero ya su presencia puede potencializar sus formas tradicionales de uso de suelo.

5.4.5 Contacto con petroleras

Las prácticas sociales de las compañías petroleras con las poblaciones que se ubican en zonas de extracción han sido desde un inicio relaciones revestidas por acuerdos de "ayuda" o de "desarrollo comunitario", acuerdos que se firmaban con las comunidades o personas que iban a ser afectadas para que estas empresas puedan realizar sus actividades.

Generalmente estos acuerdos han sido expresados en convenios verbales y acciones que se limitaban a ayudas de entrega de insumos para la comunidad, pago directo a los afectados, entrega de comida o materiales, o proyectos comunitarios sin ningún enfoque

intercultural o de desarrollo sostenible. Esta situación fue la que se encontró en el año 2001.

Sin embargo, para el 2012 la situación se modificó: amparándose en la Constitución de 2008, y bajo el entendimiento de que estos acuerdos ya no se debían establecer directamente con las comunidades o personas aisladas, sino que debían ingresar dentro de los planes de desarrollo del Estado nacional y gobiernos locales. Por tanto, los arreglos se trasladaron de actor; lo que se pretendía y pretende con esto es dar atención a toda la población frente a los posibles impactos ambientales y sociales, y bajo un modelo de desarrollo y compensación efectiva. La relación que debían establecer las empresas era de consulta para el inicio de las actividades extractivas en las zonas de injerencia de sus actividades.

A pesar de que el planteamiento propone un proceso de participación y toma de decisiones conjunta por parte de los actores, mucha de esta normativa no ha tenido un cumplimiento efectivo, lo que limita la real ejecución de los derechos de estas poblaciones, sobre todo frente al deseo de no permitir el ingreso de este tipo de actividades en sus territorios.

Evidenciando la situación presentada en estas poblaciones investigadas, la tabla 21 indica el número de comunidades que mantuvieron contacto con las empresas petroleras. Para el 2001 veinte comunidades establecían relaciones con estas empresas, y esta presencia se evidencia con el alto número de tipos de contacto, concentrados en la entrega de materiales o cosas para la comunidad.

Tabla 21 Comunidades indígenas amazónicas: contacto directo con petroleras y tipo de contacto, 2001 y 2012

Tuvo contacto	2001	2012
No. de comunidades	20	14
Tipo de contacto		
Trabajo	1	9
Comida	0	1
Materiales/cosas para el hogar	2	1
Materiales/cosas para la comunidad	15	2
Asistencia médica	2	0
Movilización	0	1
Otro	12	9

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para contextualizar esta situación, en una de las comunidades siekopai, para el año 2001, el acuerdo entre la petrolera y la comunidad fue de desarrollo comunitario, donde la empresa entregaba ganado a los hogares de la comunidad. Con el trabajo de campo se evidenció que este proyecto fue implementado sin ningún tipo de asistencia y seguimiento técnico, esto porque las poblaciones en estas fechas no realizaban casi ningún uso de suelo de tipo extensivo para la siembra de pasto, la leche no se encontraba dentro de su dieta alimenticia, y el uso de tiempo, así como sus conocimientos para esta actividad, era nulo, siendo este uno de los proyectos que fracasaban en estas zonas, lo que se evidencia claramente en los números de hogares con ganado en 2001 en comparación con 2012 (tabla 9).

El acceso al trabajo remunerado es el que presenta mayor concentración para el 2012 y esto se debe haber presentado por las nuevas leyes de relaciones entre las empresas extractivas y las zonas de afectación.

5.4.6 Uso de insumos agropecuarios

Los contactos más directos con el resto de poblaciones de la zona, la presencia de institucionalidad en sus comunidades y la mayor disposición de acceso a los mercados dan una mayor facilidad para el conocimiento y acceso a nuevas formas para el manejo y uso de suelo. Esto se expresa en el aumento del uso de insumos agropecuarios y, de la misma forma, el mayor acceso a recursos monetarios permite la compra de estos.

Todas las fases de hogar presentan un bajo consumo de estos implementos, todas menores al 10 % de hogares. Para el siguiente año estudiado esta situación cambia, siendo la fase 4 la que presenta el mayor uso de insumos agropecuarios, y esto se correspondería a que es la fase de hogar que presenta el más alto porcentaje en la siembra de cacao y pasto, y, sobre todo esta última, es la que más requerimientos de estos insumos precisa (herbicidas para controlar malas hierbas).

La tabla 22 también presenta la media de gastos en los que han incurrido para acceder a estos insumos, siendo estos gastos mínimos en el 2001, a excepción de la fase 2. Sin embargo, para el 2012 estos gastos no siguen siendo muy altos, a excepción de la fase 6 y que concierne a que esta fase de hogar es la que más tierra intervenida presenta, así como entre los más altos porcentajes de siembra de café, cacao y pasto.

Tabla 22 Hogar indígena amazónico por fases: uso y gasto medio de insumos agropecuarios, 2001 y 2012

Fase	Uso de insumos % hogares		Media de gastos por compra \$	
	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	6,3	12,6	19,9	32,1
2 (0 a 17)	5,7	20,1	138,7	44,3
3 (0 a 18+)	7,3	18,5	64,0	61,4
4 (7 a 17)	3,4	25,6	0,0	54,6
5 (7 a 18+)	5,3	22,0	10,2	48,0
6 (18 +)	8,3	18,5	9,9	161,6

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

5.5 La evaluación de los cambios observados en los hogares según fases en el período 2001 y 2012

De *forma general* en este capítulo se puede indicar que el alto número de miembros por hogar repercutiría en una mayor deforestación de estas zonas, lo que se evidenció en esta población porque de forma general en el año 2001 tenían 3,81 ha de promedio por hogar y para el 2012 subió a 5,90 ha, es decir más del 50 %.

Los hogares de la **fase 1** presentaron un promedio bajo de *uso de tierra* y esto puede deberse a que este tipo de hogar, en su mayoría, cuenta con miembros menores de seis años de edad, lo que va a limitar su trabajo agropecuario y uso de recursos. Esta fase de hogar es la que presenta las ganancias menores para todos los productos agropecuarios que se pueden vender, solo a excepción del cacao.

Puede ser que la tierra que tenían para siembra del cacao la tenían antes para el café, el pasto y cultivos de subsistencia, y la cambiaron para este producto que permite un acceso a recursos monetarios de forma continua y menos trabajo laboral para su mantenimiento. Pero también se debe sumar que el promedio de edad del jefe de hogar para el año 2012 es de 27 años y, por tanto, puede ser la fase de hogar en donde el jefe puede estar vinculado a trabajo remunerado, que proporciona ingresos, limitando el uso de su tiempo en actividades agro-productivas.

Esta fase de hogar (1) presentó una dinámica más cambiante (al igual que la 6) respecto de las otras cuatro fases de hogares y el tipo de uso de suelo que indicó, lo que a largo plazo puede generar nuevas formas de cultivo para estas poblaciones, ya que mostró tendencias mayores de cambio entre los dos años de estudio, sobre todo en lo que

corresponde al cacao y café, productos que son destinados para la venta y que requieren mayor deforestación.

Los hogares de la **fase 2**, que tienen miembros entre cero y 17 años, presentan un porcentaje superior de uso de tierra, comparando con las fases 1, pero menor en relación con los hogares de fases 5 y 6. Puede tener un porcentaje mayor en relación a la fase 1, porque cuenta con jóvenes que de alguna manera pueden estar ayudando en el trabajo de la finca o en el cuidado de los hijos para que la madre pueda trabajar también en la finca. Sin embargo, presenta un porcentaje menor en relación con los otros tipos de hogar, debido a que para estas poblaciones las nuevas construcciones sociales, en relación con la importancia de la educación van a limitar la participación de los hijos en actividades de cuidado de hermanos menores o ayuda en la finca, para priorizar su tiempo para la educación formal.

Los hogares de **fase 3**, que corresponden a la fase de hogar con los hijos y otros parientes en todos los grupos de edad, hay que resaltar que el uso de su tierra fue cambiado de forma notable, presentando una mayor demanda de suelo para los productos comerciales como son el café y el cacao. Esto, en cierta medida, por las mejores posibilidades generadas por los factores exógenos para el acceso a recursos monetarios y porque cuentan con miembros que no solo son niños, sino también adolescentes y adultos.

Estos adultos proveen mano de obra para trabajar en la finca, así como con hijos que van a ayudar en el cuidado de los niños pequeños, aunque de forma limitada, para que la madre pueda trabajar en la finca y en las actividades de subsistencia. Esta fase, por su composición demográfica, tiene una mayor demanda de bienes y servicios, tales como mejor alimentación, educación y vestido.

Los hogares de fase 2 entrarían dentro de estas mismas consideraciones, aunque para esta fase hay que anotar que se podría requerir una mayor presencia en el domicilio, sobre todo por parte la esposa para el cuidado de los hijos menores, lo que limitaría su participación en las actividades agrícolas, elemento que puede ser suplantado en la fase de hogar 3 por los hijos ya mayores. Por este motivo la fase de hogar 2 no subió de forma tan considerable como la 3 en su uso del suelo y para los cultivos comerciales.

La composición de los hogares de **fase 4** corresponde solo a miembros que se encuentran en edades para estar vinculados a la educación formal (7 a 17 años). Este puede ser un elemento significativo para indicar por qué este tipo de hogar no incrementó el uso de suelo en relación al 2001: su mano de obra de alguna forma se puede encontrar limitada porque sus hijos utilizan su tiempo en la educación, a lo que se suma que es el tipo de hogar que más vinculación tenía con el trabajo remunerado.

Los hogares de **fase 5** se encuentran entre las fases que más aumentó el uso de suelo, aunque no en los niveles de la fase 6, probablemente porque es un hogar que cuenta con la suficiente mano de obra para el trabajo en actividades agro-productivas, pero sobre todo direccionadas por las nuevas necesidades que responden a los nuevos padrones de vida para la población joven.

Casi todas las fases de hogar presentaron un incremento del uso de tierra para actividades agropecuarias, siendo los hogares de **fase 6** los que presentaron los cambios más significativos. A esta fase corresponden los que contaban con miembros adultos, lo que lleva a una relación de que miembros en edad económicamente activa tuvieron más oportunidades para deforestar más y sembrar productos para un mayor acceso a recursos por la venta de productos agrícolas y ganado de estas nuevas tierras explotadas.

Este cambio pudo deberse a los factores externos ligados a la deforestación en comparación con el año 2001 y a los nuevos procesos que se han presentado en la zona (mayor contacto con otras poblaciones, mayores servicios, facilidades de acceso a mercados) que impone nuevos estilos de vida, así como nuevas necesidades; por lo tanto, sus necesidades de mayor consumo implican un mayor uso de suelo y priorización de sus medios de vida.

Respecto a las actividades de caza, se presentó una disminución para todas las fases de hogares, pero los que más presentaron esta reducción son la fase de hogar 1, 5 y 6. Y esto, en cierta medida, puede haberse dado en función de lo sustentado en la teoría de la respuesta multifásica de Davis (1963) y Bilsborrow (1987) donde la disminución de una actividad hace que se incremente otra, y teniendo en cuenta que estos son las dos fases de hogar que presentaron los cambios más significativos respecto a un mayor uso de suelo para actividades agropecuarias destinadas para la venta, entonces el acceso a

recursos monetarios les pudo haber permitido comprar los alimentos y disminuir la cacería.

Es conveniente volver a indicar que la presencia de factores externos es un elemento sustancial para que la caza haya disminuido en los últimos 10 años, lo cual se expresó no solo en la disminución de los hogares realizando esta actividad, sino también en la disminución de la frecuencia.

Para el 2012 la pesca presentó una leve disminución para todas las fases de hogares que la realizaban. Los hogares de fases 5 y 6 presentaron las disminuciones más notables, para explicar lo cual seguiremos argumentando bajo la teoría multifásica, en donde el mayor acceso a recursos monetarios permite que esta actividad no sea realizada en los mismos niveles que antes. A lo que se suma que en el hogar 5, siendo uno de los actores principales de esta actividad los niños y adolescentes, y dados sus nuevos usos de tiempo, como es la mayor dedicación a la educación formal, esta actividad tiende a disminuir.

Los informantes indicaron que son los factores externos ya descrito, los que han dado lugar a que la actividad de pesca sea menor, lo cual se puede observar en la disminución de la frecuencia con la que fue realizada esta actividad.

Lo analizado en los párrafos anteriores, donde también se consideró el direccionamiento del capital humano, específicamente el mayor acceso a educación y, por tanto, el incremento en las necesidades monetarias, se evidencia al observar los cambios en el capital financiero, donde hay un aumento alto de la tenencia de bienes domésticos y de producción, bienes que requieren el acceso a ingresos para adquirirlos y que se traducen directamente en la mayor venta de productos agrícolas.

Este acceso a ingresos no se limita solo a la comercialización de sus productos, sino que adscribe el acceso a trabajo remunerado donde todas las fases de hogar tienen una participación, aunque en diferentes niveles. Estos ingresos adquieren diferencias considerables en relación al 2001, tal vez por sus nuevas formas a priorizar para acceder a este capital financieros –trabajo remunerado, venta de productos agrícolas -, lo que modificaría su uso de tiempo en actividades de autosubsistencia -caza y pesca -, pero no el uso de suelo, porque este adquiere un mayor uso, que se traduce en la disminución de su cubierta forestal y, por tanto, de su capital natural; esto para todas las fases de hogar.

Otro elemento que no se puede dejar de lado es el acceso al BDH y el CDH, bonificaciones estatales que le permiten a estas poblaciones acceder a ingresos de forma mensual o anual, respectivamente. Estos recursos mensuales pueden ser usados para suplir las necesidades como movilización, compra de materiales escolares, y hasta productos alimenticios (arroz, atún, carne). Cuando el ingreso es anual estos pueden ser utilizados para actividades agro-productivas como compra de bienes, semillas, insumos agropecuarios, terneros, entre otros.

Estas nuevas realidades evidenciadas en el período 2012 pueden haber sido incentivadas por los factores mediadores, que han jugado un rol trascendental entre sus medios de vida y el uso de recursos ambientales. Estas poblaciones han accedido a más servicios comunales (luz, salud, educación, telefonía móvil), pero estos en su mayoría tienen una relación directa con mayores necesidades monetarias para poder obtenerlos.

Las formas comunes para acceder a nuevos ingresos han sido por la venta de sus productos o prestando sus servicios como jornaleros agrícolas, actividades que han sido facilitadas por las nuevas o mejoradas formas de acceso y transporte desde y hacia las comunidades, que les permite un mayor contacto con los mercados. Esto también facilita el ingreso de nuevos actores sobre todo los institucionales estatales o no, que les han proveído de proyectos, entre ellos los agro-productivos, dándoles nuevos conocimientos de usos de tierra y facilitándoles o motivándoles para el uso de insumos agropecuarios.

Un factor mediador fundamental entre el hogar y sus medios de vida y uso de recursos ambientales han sido las actividades petroleras, que han proveído a las comunidades de varios servicios como acceso a trabajo y programas de compensación (entrega de dinero por hogar o por comunidad, materiales de vivienda, infraestructura comunitaria, proyectos productivos, entre otros). Sin embargo, este actor también ha traído consigo serios impactos ambientales y sociales negativos a las comunidades.

6. MIDIENDO LA SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA

Caracterizado el escenario en el que se encontraban las fases de hogar indígena en el 2001 y sus cambios en el 2012, se puede medir la situación en la que se encuentran estas poblaciones estudiadas.

6.1 Indicadores de los factores mediadores: selección, ponderación y justificación

Una primera tarea de esta medición consistió en seleccionar los indicadores de los factores mediadores y de las variables dependientes. Estos, de forma global, se encuentran en las tablas 4.1 y 4.2. En esta sección se procederá a ponderarlos y justificar el valor asignado a cada uno de los indicadores.

Se repite nuevamente que las ponderaciones, los pesos atribuidos a las variables e indicadores de los factores mediadores, así como a las dimensiones y sus indicadores de los medios de vida y de los recursos ambientales que a continuación se encuentran, no responden a valores dados subjetivamente a los indicadores analizados. Corresponden, en primer lugar, a la caracterización y análisis que se encuentra en el capítulo cinco; en segundo lugar, a la representatividad de los datos con los que se cuenta; y, en tercer lugar, se han creado en función de la experiencia como etnógrafa e investigadora en todos los años de vinculación con estas poblaciones en dos niveles, con esta misma muestra investigada y con la zona en general. Si bien, podrían responder a parámetros subjetivos de análisis, se informa que se ha procedido a la búsqueda de recursos teóricos para sustentar estas calificaciones, pero no se han encontrado valores que se puedan tomar como referencia y menos para esta población indígena ecuatoriana analizada. Pero sobre todo, estos pesos responden a los objetivos de esta tesis y al marco teórico trabajado. Sin embargo, esta ponderación si bien intentó ser objetiva a través de los procesos ya descritos, reconozco que puede existir una carga de subjetividad.

Los indicadores seleccionados para esta tesis representan los factores que intermedian entre las fases del hogar y el uso de los recursos ambientales y los medios de vida. En total son siete las variables consideradas como factores mediadores y la tabla 23 contiene este detalle, así como el peso otorgado a cada variable de forma global.

Tabla 23 Variables de los factores mediadores y su ponderación total

Variables	Peso
Factores mediadores	100
1. Servicios que tiene la comunidad	4,5
2. Acceso a mercados	36
3. Servicios de transporte comunitario	4,5
4. Actores que generan empleo	13
5. Presencia institucional para asistencia técnica ambiental y agro-productiva	11
6. Contacto directo con petroleras	29
7. Insumos agropecuarios	2

El factor que más alto peso tiene es el *acceso a mercados* (ver tabla 23). Se coloca este valor porque en la caracterización se analizó que la venta (o no) de sus productos, sobre todo agrícolas, tenía una relación directa con el acceso a los mercados. Esta correspondencia también deriva en otro tipo de relaciones como son el mayor uso de suelo para actividades agro-productivas, cambio en el uso de tiempo de sus actividades de auto-subsistencia, mayor contacto con otros actores, mayor acceso o interrelación con otros capitales –financiero mayormente- diferentes a los de mayor uso.

El *contacto directo con petroleras* es el segundo en importancia de peso. Adquiere ese valor porque esta población estudiada se encuentra en la región para una de las principales actividades extractiva del país, que es el petróleo. La presencia de esta institucionalidad –estatal o no- genera impactos de todos los tipos, ambientales, sociales, económicos, políticos en esta población indígena, pero que sobre todo modifica las formas de acceso y uso de los recursos ambientales, así como sus medios de vida y, por tanto, nuevas configuraciones e interrelaciones en sus capitales.

Un tercer peso alto, aunque no en el nivel de los anteriores, son los *actores que generan empleo*. Adquieren este valor porque, como ya fue analizado en el capítulo cinco, esta población reconfigura sus usos de tiempo y, por tanto, sus capitales presentan nuevas formas de interrelación, pero también las nuevas necesidades generadas por el mayor acceso a servicios y la nueva composición demográfica de los hogares hace una demanda continua y priorización del capital financiero sobre los otros.

Los servicios con los que cuenta la comunidad, los de transporte comunitario y la presencia institucional en las comunidades, tienen un valor de 4,5 puntos cada una. Adquieren este peso, ya notable de forma conjunta, porque también tienen incidencia en las nuevas relaciones que esta población tiene con los recursos ambientales y medios de

vida, facilitando o generando nuevos procesos sociales y económicos. Los servicios son los que permiten a las comunidades mejorar sus condiciones de vida, como son el acceso a salud, a educación y a servicios básicos. El transporte comunitario implica que los ingresos a estas comunidades eran limitados y básicamente se hacían a pie o en canoas privadas, por tanto, el aumento de medios de transporte es un indicador de que hay nuevas y más variadas formas de ingreso a las comunidades.

La presencia institucional estatal o no permite a estas comunidades contar con nuevos medios comunicación e información porque estos actuarían como intermediarios desde la situación en las que se encuentran estas comunidades y las nuevas realidades que se construyen alrededor de ellas y a la cual pretenden que lleguen, que puede ser tener mejores condiciones de vida, nuevos patrones sociales y culturales, entre otros.

Los *insumos agropecuarios* fueron considerados como un factor mediador, porque implica nuevas formas de uso de suelo, que no solo tienen relación con esto, sino con nuevos imaginarios que se construyen sobre el ambiente donde este puede llegar a ser considerado básicamente como recurso explotable.

Los pesos de las variables de los factores ambientales se justifican por lo anotado, pero se resalta, como ya se indicó anteriormente, que también responden a la representatividad de los indicadores que cada uno de ellos contiene y que se colocan en la tabla 24.

Se aclara que los umbrales de todos los pesos se colocaron en función de la revisión y análisis de los datos con los que se contaba en el año 2001 y 2012; por ejemplo, para factores mediadores, el indicador de tiempo de recorrido al mercado más cercano reporta un mínimo de tiempo de 15 minutos y el máximo superaba los 490 minutos.

Como ejemplo para el capital financiero, en los ingresos por la venta de cacao el valor más bajo reportado era 1,50 USD y el valor más alto 4800 USD. Aunque en este ejemplo el indicador que reflejaría este dato se encuentra colocado como *Más de 1001 USD* (ver tabla 27 punto 1.3.3), en el análisis se observó que de todos los que reportaban ingresos por la venta de cacao solo 11 casos superaban los 1001 USD, cuatro de estos no superaban los 2000, tres no superaban los 3000 y los últimos cuatro se encontraban entre 3001 y 4800 USD.

Este tipo de análisis se realizó para todos los indicadores anotados –de factores mediadores y de las variables dependientes.

Tabla 24 Indicadores y ponderación de los factores mediadores

TOTAL PESO POR FACTOR	100
1) SERVICIOS QUE TIENE LA COMUNIDAD	4,5
Luz eléctrica	0,5
Luz de generador	0,5
Centro Salud	0,5
Promotor Salud	0,5
Curandero	0,5
Partera	0,5
Escuela	0,5
Colegio	0,5
Salud (brigadas médicas)	0,5
2) ACCESO A MERCADOS	36
2.1 Formas de ingreso a la comunidad desde el mercado	11
Guardarraya de tierra, sendero	0,5
Carretera secundaria (lastrada)	2
Carretera principal (pavimentada)	4
Río transitable todo el año	4
Río transitable parte del año	0,5
2.2 Tiempo de recorrido	10
De 1 a 60 min	4
De 61 a 150 min	3
De 151 a 300 min	2
Más de 301 min	1
2.3 Tiempo hasta el mercado más cercano	15
De 1 a 60 min	5
De 61 a 120 min	4
De 121 a 180 min	3
De 181 a 480 min	2
Más de 481 min	1
3) SERVICIOS DE TRANSPORTE COMUNITARIOS	4,5
Aumentó 1 transporte en relación al 2001	0,5
Aumentó 2 transporte en relación al 2001	1,5
Aumentó 3 transporte en relación al 2001	2,5
4) ACTORES QUE GENERAN EMPLEO	13
1 Petróleo	6
2 Turismo	2
3 Madera	1
4 Palmicultura	2
5 Construcción	1
6 Otro	1
5) PRESENCIA INSTITUCIONAL EN TEMAS AMBIENTALES Y AGRO-PRODUCTIVOS	11
Ecoturismo	1

Tabla 24 Indicadores y ponderación de los factores mediadores

Reforestación	1
Métodos para combinar uso de bosque con cultivos o ganado	1
Educación Ambiental	1
Sociobosque	1
Café	1
Cacao	1
Ganado	1
Otros cultivos tradicionales	1
Otros cultivos no tradicionales	1
Comercialización	1
6) CONTACTO DIRECTO CON PETROLERAS	29
Contacto con empresa petrolera:	
Trabajo	4
Entrega de comida	2
Materiales o cosas para las familias	3
Materiales o cosas para la comunidad	3
Asistencia médica	2
Capacitación	4
Movilización	5
Equipos para transporte comunitario (motor)	5
Uso de la tierra para sísmica, plataforma, y demás.	0,5
Otro	0,5
7) USO DE INSUMOS AGROPECUARIOS	2
Uso de insumos para suelo	1
Gasto total en insumos para suelo	1

6.2 Indicadores de las dimensiones de las variables dependientes: selección, ponderación y justificación

La elaboración de estas dimensiones corresponde al análisis realizado en el marco teórico de esta tesis. Los recursos ambientales están compuestos por cuatro variables, cada una de ellas con un peso diferente.

El mayor peso se otorgó al *uso de suelo* (50 puntos). Adquiere este valor porque en esta variable se expresan las principales interrelaciones del uso de los recursos ambientales y de los medios de vida, elementos que se expresaron en la caracterización de la situación de los hogares en el año 2001 y 2012. Entre los principales se encuentran las nuevas y mayores formas de uso de suelo, como el incremento en la deforestación para la siembra de productos comerciales, como el cacao, que tiene una relación directa para acceder al capital financiero, y también con los cambios en el uso de tiempo que modifican sus medios de vida –capital financiero, natural y humano-, entre otros.

Las *actividades de caza y pesca* tienen un peso alto (20 cada una) debido las nuevas transformaciones que se han presentado en esta actividad, no solo por el uso de las poblaciones indígenas, sino porque tienen una relación directa o no con el resto de actividades que se realizan en la zona, así como por los variados actores que se encuentran en ellas o en función de ellas –empresas extractivas, institucionalidad estatal y no, colonos/mestizos. Es decir, estas actividades –caza y pesca- tienen impactos que son transferidos a las poblaciones indígenas que limitan sus actividades de autosubsistencia, de ahí su importancia y ponderación.

La *recolección de productos forestales* tiene un valor relativamente bajo (10 puntos), pero ya integralmente, como una categoría de bosque donde ingresan la caza y pesca, adquiere una ponderación alta. Esta actividad es una fuente de recursos significativos para estas poblaciones –medicina, vivienda, alimentación, trabajo-, que también se ha visto alterada por las nuevas situaciones que se presentan en las poblaciones indígenas, entre ellas las nuevas interrelaciones y priorizaciones en los capitales de los medios de vida, cambios en el uso de tiempo, priorización de actividades ligadas al mercado, entre otras.

De la misma forma que para los factores ambientales, los pesos de estas variables de los recursos ambientales que se justifican por lo anotado, también responden a la representatividad de los indicadores que cada uno de ellos contiene y que se colocan en la tabla 26.

Los *medios de vida* están compuestos por cuatro variables, cada una con un peso diferente. Estos valores responden en primer lugar a los objetivos de esta tesis y en segundo lugar a la representatividad de los datos para cada uno de los capitales analizados (ver tabla 26); y lo mismo corresponde para la variable ya analizada, recursos ambientales.

El *capital financiero* es el que tiene el más alto valor (52 puntos), como resultado de las nuevas transformaciones de uso a las que se exponen los recursos ambientales, entre ellos el suelo, donde si bien ya tenía un uso mixto -para autosubsistencia y venta de estos productos-, está adquiriendo una mayor priorización para esto último (venta) o cambiando el tipo de cultivos a ser sembrados.

Las mejores condiciones en las que se encuentran las comunidades, entre ellas la movilización, les permite acceder a más y mejores servicios, como educación y salud, pero también a trabajos, generalmente como jornaleros agrícolas. Esto tiene un impacto directo en sus medios de vida porque priorizan su tiempo para tener un mayor acceso al capital financiero y este tiene una relación directa de doble vía con el capital natural. La primera es porque el uso de tiempo puede ser menor en las actividades de auto-subsistencia como la caza, pesca y recolección, y la segunda vía es que puede proveer los recursos monetarios para tener un mayor uso de suelo para actividades agroproductivas, situación evidenciada en la caracterización de estas poblaciones.

El *capital humano* tiene 21 puntos, valor que representa a una dimensión sustancial de análisis en lo que concierne a recursos ambientales y medios de vida. Uno de sus indicadores es la educación y la importancia que está adquiriendo en las poblaciones indígenas, los cambios de uso de tiempo de ciertos grupos de edad de esta población – adolescentes-, que anteriormente eran una fuente significativa de mano de obra para su finca y ahora la educación es su nueva prioridad; las nuevas demandas, sobre todo monetarias, que requieren el acceso a estos servicios, como movilización, compra de uniformes, materiales, alimentación, entre otros.

El *capital natural* cuenta con 20 puntos y con esta valoración se comprende las relaciones que se pueden establecer entre los diferentes capitales y de forma más directa con el capital financiero. Este capital está compuesto por indicadores que dan cuenta del tipo de uso de tierras que tienen los hogares para las actividades de autosubsistencia con el mantenimiento de cubierta forestal del hogar, así como para el uso de tierra en actividades agrícolas. La caracterización demostró los cambios en el porcentaje de cubierta forestal, donde para el 2012 todos los hogares disminuyeron.

El *capital social* tiene el más bajo puntaje (8); esto, en primer lugar, porque los objetivos de esta tesis se concentran en recursos ambientales, y en segundo lugar porque las encuestas implementadas no tuvieron el objetivo de recolectar información de capital social, por lo tanto, los datos en este ámbito fueron limitados. Las preguntas utilizadas correspondieron a las relaciones sociales básicamente horizontales, es decir, concernientes a mingas y a los cambios que en estas relaciones se podrían presentar por la contratación de mano de obra.

Tabla 25 Ponderaciones de las variables de los recursos ambientales y de los medios de vida

Variable	Peso
Recursos ambientales	100
1. Uso de suelo	50
2. Recolección de productos forestales	10
3. Actividades de caza	20
4. Actividades de pesca	20
Medios de vida	100
1. Capital financiero	51
2. Capital natural	20
3. Capital humano	21
4. Capital social	8

Los indicadores que se agrupan para realizar la medición propuesta en esta sección se distribuyen según las diferentes dimensiones, así como su peso; esto se puede ver en la tabla 26 y 6.5, según cada variable dependiente.

Tabla 26 Indicadores del índice multidimensional de los recursos ambientales

TOTAL PESO	100
1) DIMENSIÓN: USO DE TIERRA	50
1.1 Tipo de tenencia de tierra	0,9
No, no práctica ninguna forma de agricultura	0,05
No, pero tiene chacras en tierras comunales	0,5
No, solo usa tierra arrendado/prestado	0,05
Sí (propia)	0,3
1.2 Total de tierra (ha)	0,725
Comunal	0,5
Entre 1 y 25 ha	0,05
Entre 26 y 50 ha	0,075
Más de 50 ha	0,1
1.3 Total de tierra en cultivos	3,37
Entre 0,1 y 1 ha	0,05
Entre 1,1 y 3 ha	0,07
Entre 3,1 y 5 ha	0,5
Entre 5,1 a 10 ha	1
Más de 10,1 ha	1,75
1.4 Pastos	3,05
Cultivo de pastizales	
Entre 0,1 y 1 há	0,05
Entre 1,1 y 3 há	0,5
Entre 3,1 y 5 há	1
Más de 5 há	1,5
1.5 Café	10,13
Cultivo de café ha	
Entre 0,1 y 1/2 ha	0,05

Tabla 26 Indicadores del índice multidimensional de los recursos ambientales

Entre 1/2 y 1 ha	0,075
Entre 1,1/2 y 2 ha	0,1
Entre 2 y 3 ha	0,3
Entre 3,1 y 4 ha	0,5
Entre 4, 1 ha en adelante	1,1
Cuánto cosechó en los últimos 12 meses	
Entre 1 y 5 qq	0,2
Entre 6 y 10 qq	0,3
Entre 11 y 20 qq	0,5
Entre 21 y 30 qq	1
Entre 31 y 60 qq	1,5
Entre 61 y 100 qq	2
de 101 qq en adelante	2,5
1.6 Cacao	13,83
Cultivo de cacao ha	
Entre 0,1 y 1/2 ha	0,05
Entre 1/2 y 1 ha	0,5
Entre 1,1/2 y 2 ha	1
Entre 2 y 3 ha	2
Entre 3 ha en adelante	3
Cuánto cosechó en los últimos 12 meses	
Entre 0,1 y 1 qq	0,5
Entre 1,1 a 3 qq	0,75
Entre 3,1 a 10 qq	1
Entre 11 a 50 qq	2
Más de 51 qq	3,03
1.7 Plátano	3
Cultivo de plátano	
Entre 01, a 1 ha	0,1
Entre 1,1 a 2 ha	0,4
Entre 2,1 a 3 ha	1
Entre 3,1 ha en adelante	1,5
1.8 Otros perennes	3
Cultivo de perenne	
Entre 01, a 1 ha	1
Entre 1,1 ha en adelante	2
1.9 Yuca	3
Cultivo de yuca	
Entre 01, a 1/2 ha	0,5
Entre 1/2 a 2 ha	1
De 2,1 ha en adelante	1,5
1.10 Maíz	6
Cultivo de maíz	
Entre 01, a 1 ha	0,1
Entre 1,1 a 2 ha	0,5
Entre 2,1 a 3 ha	0,75
Entre 3,1 ha en adelante	1,5
Cuánto cosechó en los últimos 12 meses	

Tabla 26 Indicadores del índice multidimensional de los recursos ambientales

De 1 a 10 qq	0,1
De 11 a 20 qq	0,3
De 31 a 50 qq	0,5
De 51 a 100 qq	0,75
De 101 qq en adelante	1,5
1.11 Otros de ciclo corto	3
Cultivo de ciclo corto ha	
Entre 01, a 1/2 ha	0,1
Entre 1/21 a 1 ha	0,5
Entre 1,1 ha en adelante	0,75
Cuánto cosechó en los últimos 12 meses	
De 0,1 a 3 qq	0,1
De 3,1 a 5 qq	0,3
De 5,1 a 10 qq	0,5
De 10,1 qq en adelante	0,75
2) DIMENSIÓN: RECOLECCIÓN PRODUCTOS DEL BOSQUE	10
Recolecta Madera	1
Recolecta Semillas	1,5
Recolecta Sangre de drago	1,5
Recolecta Fibras	1,5
Madera Fina	2
Madera Corriente	1,5
Madera Ordinaria	1
3) DIMENSIÓN: ACTIVIDADES DE CAZA	20
3.1 Frecuencia de caza	10,5
Cada día	3
Cada semana	2,5
Cada 15 días	2
Cada mes	1,5
Algunas veces por año	1
Menos de una vez por año	0,5
3.2 Cuántas personas en total cazan 4	
1 persona	0,5
2 personas	1
3 personas	2,5
3.3 Cuántos animales en total cazaron 5,5	
Entre 1 y 5	0,5
Entre 6 y 10	1
Entre 11 y 15	1,5
De 16 en adelante	2,5
4) DIMENSIÓN: ACTIVIDADES DE PESCA	20
4.1 Pesca en el hogar	7,5
Total personas que pescan	
1 persona	0,5
2 personas	1
3 personas	1,5
4 personas	2

Tabla 26 Indicadores del índice multidimensional de los recursos ambientales

5 o más personas	2,5
4.2 Frecuencia de pesca	8,75
Hace días	3,25
La semana pasada	2,5
Dentro de los últimos 30 días	1,5
Hace más de 30 días	1
Hace más de un año	0,5
4.3 Cuánto pescaron en total	3,75
Entre 1 y 10 lb	0,5
Entre 11 y 20 lb	0,75
Entre 20 y 50 lb	1
Más de 51 lb	1,5

Los indicadores de las dimensiones que se han considerado para el cálculo de los medios de vida, se colocan en la tabla 27.

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

TOTAL PESO	100
1) DIMENSIÓN: CAPITAL FINANCIERO	51,5
1.1) Bienes domésticos:	1,21
Radio casetera	0,05
Equipo de sonido	0,06
Cocina de gas/horno	0,2
Cocineta	0,1
Refrigerador	0,2
DVD	0,2
Bien TV Satelital	0,2
Teléfono celular	0,2
1.2) Bienes de producción:	2,2
Escopeta	0,2
Motosierra	0,5
Tendal	0,3
Motor para canoa	0,7
Canoa	0,5
1.3) Acceso a dinero	17,03
1.3.1) Ganado	3
Entre 1 y 3 unidades	0,2
Entre 4 y 5 unidades	0,5
Más de 5 unidades	0,7
Ha vendido ganado	
Ingresos menor o hasta un salario básico	0,2
Ingresos entre uno y tres salarios básicos	0,5
Ingresos más de tres salarios básicos	0,9
1.3.2) Café	2,91

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

Vendió café entre el 1 y 50 % de lo cosechado	0,005
Vendió café más del 51 %	1
Ingresos café	
Entre 1 y 100 USD	0,1
Entre 101 y 200 USD	0,3
Entre 201 a 300 USD	0,4
De 301 o más	0,6
A quién vendió café	
Comprador en el pueblo	0,5
Intermediario en la comunidad	0,001
Intermediario en el camino	0,003
Otra	0,001
1.3.3) Cacao	3,31
Vendió cacao entre el 1 y 50 % de lo cosechado	0,004
Vendió cacao más del 51 %	1,3
Ingresos cacao	
Entre 1 y 100 USD	0,1
Entre 101 y 200 USD	0,2
Entre 201 a 300 USD	0,3
Entre 301 a 1000 USD	0,4
Más 1001 USD	0,5
A quién vendió cacao	
Comprador en el pueblo	0,5
Intermediario en la comunidad	0,001
Intermediario en el camino	0,003
Otra	0,001
1.3.4) Suma de maíz, plátano, yuca, ciclo corto, otro perenne	2,96
Vendió entre el 1 y 50 % de lo cosechado	0,004
Vendió más del 51 %	1
Ingresos	
Entre 1 y 100 USD	0,05
Entre 101 y 200 USD	0,2
Entre 201 a 300 USD	0,3
Entre 301 a 1000 USD	0,4
Más 1001 USD	0,5
A quién vendió	
Comprador en el pueblo	0,5
Intermediario en la comunidad	0,001
Intermediario en el camino	0,002
Otra	0,001
1.3.5) Venta de madera	3,01
Entre 1 y 300 USD	0,005
Entre 301 y 500 USD	0,07
Entre 501 y 1000 USD	0,2
Entre 1001 y 2000 USD	0,5
Entre 2001 y 3000 USD	0,75
Más de 3001 USD	1
A quién vendió	

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

Intermediario en la comunidad	0,005
Intermediario fuera de la comunidad	0,07
Comprador de maderera	0,2
Aserradero	0,2
Otras personas de esta comunidad	0,005
Otro	0,005
1.3.6) Venta productos recolectados	0,10
Entre 1 y 100 USD	0,005
Entre 101 y 300 USD	0,07
Entre 301 y 500 USD	0,12
Entre 501 y 1000 USD	0,3
Más de 1001 USD	0,5
1.3.7) Venta productos de la caza	0,45
Entre 1 y 25 USD	0,05
Entre 26 y 50 USD	0,15
Más de 51 USD	0,25
1.3.8) Vendió productos de la pesca	0,4
Entre 1 y 10 USD	0,1
Más de 11 USD	0,3
1.4) Acceso a trabajo remunerado (últimos 12 meses):	25,3
1.4.1) Vinculación laboral miembros de la familia	5
Una persona	0,5
Dos personas	1
Tres personas	1,5
Cuatro personas	2
1.4.2) Tipo de vinculación laboral	5,67
1 Trabajador agrícola en la comunidad	0,04
2 Trabajador agrícola en la comunidad	0,04
3 Trabajador agrícola en la comunidad	0,04
4 Trabajador agrícola en la comunidad	0,04
1 Trabajador en la petrolera	0,5
2 Trabajador en la petrolera	0,7
3 Trabajador en la petrolera	0,9
4 Trabajador en la petrolera	1,5
1 Trabajador no agrícola en la comunidad	0,04
2 Trabajador no agrícola en la comunidad	0,04
3 Trabajador no agrícola en la comunidad	0,04
4 Trabajador no agrícola en la comunidad	0,04
1 Trabajador fuera de la comunidad	0,1
2 Trabajador fuera de la comunidad	0,15
3 Trabajador fuera de la comunidad	0,2
4 Trabajador fuera de la comunidad	0,4
1 Trabajador técnico o profesional en la comunidad	0,1
2 Trabajador técnico o profesional en la comunidad	0,15
3 Trabajador técnico o profesional en la comunidad	0,2
4 Trabajador técnico o profesional en la comunidad	0,45
1.4.3) Días de trabajo	8,04

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

1 trabajador cumplió entre 1 y 121 días	0,05
1 trabajador cumplió entre 122 y 243 días	0,07
1 trabajador cumplió entre 244 y 365 días (o más)	0,09
2 trabajadores cumplieron entre 1 y 121 días	0,05
2 trabajadores cumplieron entre 122 y 243 días	0,07
2 trabajadores cumplieron entre 244 y 365 días	0,09
3 trabajadores cumplieron entre 1 y 121 días	0,05
3 trabajadores cumplieron entre 122 y 243 días	0,07
3 trabajadores cumplieron entre 244 y 365 días	0,09
4 trabajadores cumplieron entre 1 y 121 días	0,05
4 trabajadores cumplieron entre 122 y 243 días	0,07
4 trabajadores cumplieron entre 244 y 365 días	0,09
2 trabajadores cumplieron entre 365 y 487 días	0,1
2 trabajadores cumplieron entre 488 y 609 días	0,2
2 trabajadores cumplieron entre 610 y 730 días	0,3
3 trabajadores cumplieron entre 365 y 487 días	0,1
3 trabajadores cumplieron entre 488 y 609 días	0,2
3 trabajadores cumplieron entre 610 y 730 días	0,3
4 trabajadores cumplieron entre 365 y 487 días	0,1
4 trabajadores cumplieron entre 488 y 609 días	0,2
4 trabajadores cumplieron entre 610 y 730 días	0,3
3 trabajadores cumplieron entre 730 y 851 días	0,4
3 trabajadores cumplieron entre 852 y 973 días	0,5
3 trabajadores cumplieron entre 974 y 1095 días	0,6
4 trabajadores cumplieron entre 730 y 851 días	0,4
4 trabajadores cumplieron entre 852 y 973 días	0,5
4 trabajadores cumplieron entre 974 y 1095 días	0,6
3 trabajadores cumplieron entre 1096 y 1216 días	0,7
3 trabajadores cumplieron entre 1216 y 1338 días	0,8
4 trabajadores cumplieron entre 1339 y 1460 días	0,9
1.4.4) Ingresos por hogar	6,59
1 trabajador ganó de 1 USD hasta 3 sueldos básicos	0,05
1 trabajador ganó de 3,1 hasta 6 sueldos básicos	0,06
1 trabajador ganó más 6 sueldos básicos	0,07
2 trabajador ganó de 1 USD hasta 3 sueldos básicos	0,06
2 trabajador ganó de 3,1 hasta 6 sueldos básicos	0,07
2 trabajador ganó de 6 a 10 sueldos básicos	0,08
2 trabajadores 10,1 o más sueldos básicos	0,19
3 trabajador ganó de 1 USD hasta 3 sueldos básicos	0,07
3 trabajador ganó de 3,1 hasta 6 sueldos básicos	0,08
3 trabajador ganó más 6,1 a 10 sueldos básicos	0,09
3 trabajadores ganaron 10,1 a 15 sueldos básicos	0,3
3 trabajadores ganaron más de 15,1 sueldos básicos	0,6
4 trabajador ganó de 1 USD hasta 3 sueldos básicos	0,08
4 trabajador ganó de 3,1 hasta 6 sueldos básicos	0,09
4 trabajador ganó más 6,1 a 10 sueldos básicos	0,1
4 trabajadores ganaron de 10,1 a 15 sueldos básicos	1
4 trabajadores ganaron de 15,1 a 20 sueldos básicos	1,5

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

4 trabajadores ganaron 20,1 o más sueldos básicos	2,1
1.5) Acceso a compensaciones:	5,76
Recibe el Bono de Desarrollo Humano	1
Recibió en los últimos 3 años algún préstamo reembolsable	
De 1 a 1000 USD	0,5
De 1001 a 2000	0,75
De 2001 a 4000	1
De 4001 en adelante	1,5
Recibió en los últimos 3 años algún préstamo no reembolsable (Crédito de Desarrollo Humano)	1
Recibe otro bono	0,005
2) DIMENSIÓN: CAPITAL NATURAL	19,5
2.1) Tierras comunales para actividades de autosubsistencia 2	
Tienen tierras comunales	1
Tienen tierras comunales para caza y recolección	1
2.2) Tierra intervenida hogar	7,5
Entre 0 y 2 ha	2,5
Entre 2,1 y 3 há	2
Entre 3,1 y 5 há	1,5
Entre 5,1 a 10 há	1
Más de 10,1 há	0,5
2.3) % Cubierta forestal del hogar:	10
Entre 0,1 y 10 %	0,5
Entre 11 y 25 %	1
Entre 26 y 50 %	2
Entre 51 y 75 %	2,5
Entre 76 y 100 %	3
2.4) Comunidad participa en el Sociobosque	1
3) CAPITAL HUMANO	21
3.1) Años de escolaridad del jefe de hogar 6	
De 0 a 5 años (Ninguna y primaria incompleta)	1
De 6 a 12 (Primaria completa y secundaria incompleta)	2
Más de 12 años (Secundaria completa y superior)	3
3.2) Cuántas personas del hogar se encuentran estudiando 10	
Hasta el 10 % de los miembros del hogar	1
Del 11 al 20 % de los miembros del hogar	2
Del 21% al 30 % de los miembros del hogar	3
Del 31 % o más de los miembros del hogar	4
3.3) Quienes trabajan más en la finca	5
Todos los miembros del hogar	2
Los hombres adultos del hogar	1
Las mujeres adultas del hogar	1
Jornaleros/trabajadores contratados	0,5
Otros	0,5
4) DIMENSIÓN: CAPITAL SOCIAL	8
Realizó minga para trabajo en su finca/chacras o casa	3
Participó en minga de otro hogar, cuántas veces	3

Tabla 27 Indicadores del índice multidimensional de los medios de vida

Participa en mingas de la comunidad	2
Contrató mano de obra para su finca o casa	-2

6.3 Tasa de Situación de los Recursos Ambientales y Tasa de Situación de los Medios de Vida

La primera parte de este capítulo procedió a elaborar un conjunto de indicadores que reflejen los elementos a ser analizados –recursos ambientales y medios de vida-. Por cada indicador se fijó un peso o importancia relativa y el umbral en función de la revisión y análisis de los datos.

La propuesta de medición para contar con una medida para identificar la situación del hogar indígena requiere algunos elementos de análisis, estos son: i) tasa de situación de los recursos ambientales y de medios de vida, ii) índices de situación de estas mismas variable -recursos ambientales y medios de vida. Lo que se presenta a continuación es la forma de cálculo de estas medidas. La primera a ser trabajada en esta sección son las tasas de situación.

Generado el peso para cada una de las variables analizadas -peso dado al establecer la frecuencia de los indicadores considerados-, se puede desarrollar la información a través de tasas.

Cada una de estas tasas tendrían un valor de 100 en su peso mayor, y en su menor, cero. Sin embargo, estos casos no se podrían presentar; primero, porque no se ha creado en función de un tipo de hogar que cumpliría todos los valores o ningún valor; y segundo, porque es la conjunción de varias dimensiones lo que compone el valor total, por lo cual en unos casos-hogares puede presentarse valores altos y en otros bajos. Por ejemplo, un hogar puede reportar las más altas ventas en productos agrícolas, pero ningún ingreso por trabajo remunerado.

Lo que ve esta metodología es la proporción de cambios que se han presentado entre los dos años estudiados. Con un ejemplo más específico, las actividades de caza tienen un valor de 20 puntos y contiene indicadores que dan cuenta de cuándo, cuántas personas y cuántos animales cazaron, por lo que cada hogar va a tener un valor diferente, y al ser miembros de una fase se va a crear un promedio de fase y, por tanto, una tasa sobre esta actividad. Este ejemplo se aplicaría para el resto de dimensiones y variables.

La tasa identifica el porcentaje de cambios que se han presentado en estas variables y que corresponde al valor ponderado que cada uno de los indicadores de los cuales depende y que han sido colocado en las variables analizadas. Su denominación será Tasa de Situación de los Recursos Ambientales (TSRA) y Tasa de Situación de los Medios de Vida (TSMV).

Los resultados obtenidos en el cálculo de estas tasas se ubican en la tabla 28, que contiene los valores obtenidos de forma resumida para cada una de las fases de hogar y para cada una de las tasas calculadas –medios de vida y recursos ambientales (los detalles de las dimensiones de estas variables se encuentran en los gráficos a continuación)-.

La tabla 28 indica que, de forma general, los recursos ambientales se encuentran en un proceso de disminución para todas las fases de hogar –expresados en el uso de suelo, actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales-, mientras que los medios de vida –capital financiero, humano, natural y social- tienden a un aumento en casi todas las fases.

Tabla 28 Hogar indígena amazónico por fases: tasas de la Situación de los Recursos Ambientales y Tasa de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012

Fase	Recursos ambientales –TSRA-		Medios de vida -TSMV-	
	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	14,6	9,6	15,8	16,6
2 (0 a 17)	15,2	10,9	17,4	20,2
3 (0 a 18+)	16,3	12,2	17,5	19,6
4 (7 a 17)	14,4	11,5	16,4	19,6
5 (7 a 18+)	15,7	12,2	17,8	19,5
6 (18 +)	14,7	9,3	15,1	15,8

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

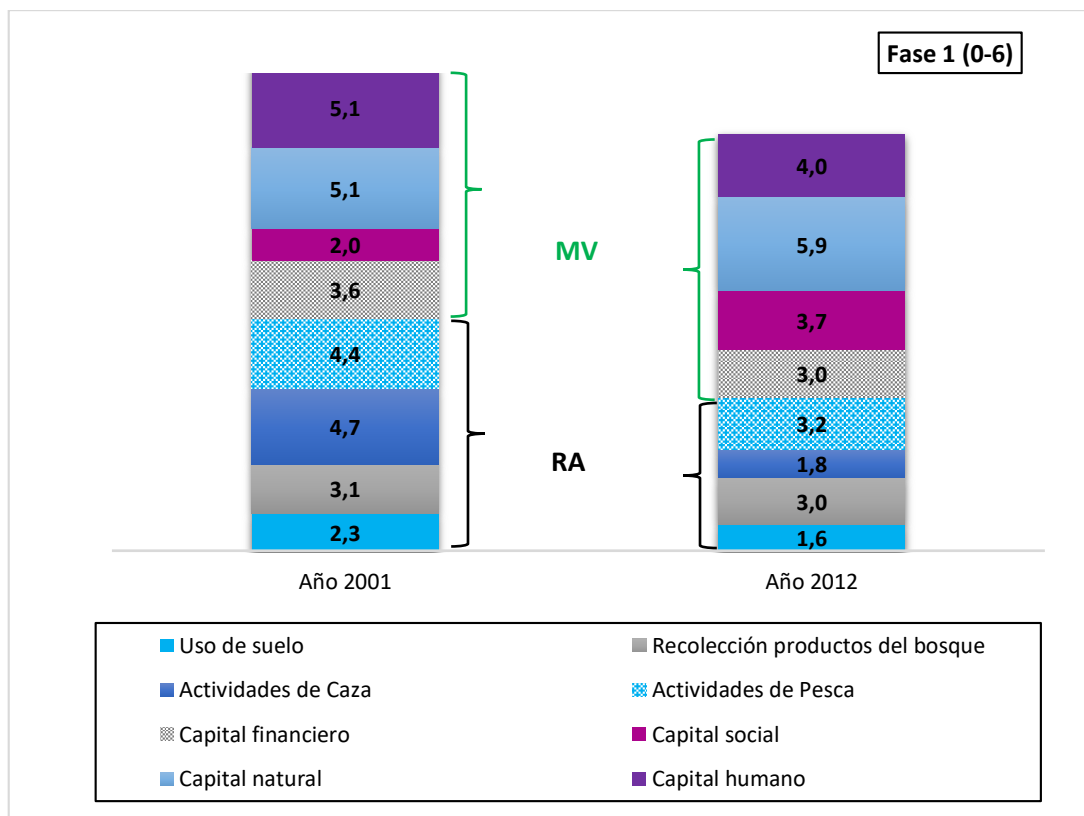
Los gráficos de 22 a 27 detallan y analizan cada una de las dimensiones que contiene cada variable por cada una de las fases que se muestran a continuación. Si bien cada una de las tasas –TSMV y TSRA- tiene su independencia en los gráficos, se presentan simultáneamente para entender de forma conjunta la situación en la que se encontraba cada fase de hogar.

Es necesaria una aclaración previa para la interpretación del capital social y sus valores obtenidos. Este capital tenía la más baja ponderación (8 puntos) en comparación con el

resto de capitales porque, como se indicó, los datos eran mínimos teniendo únicamente cuatro indicadores (ver tabla 27) sin ninguna desagregación de estos como el resto de indicadores, por lo que por el simple hecho de cumplir con dos valores positivos de estos cuatro indicadores ya tienen un número alto (cuatro puntos).

Por esta razón los pesos totales por hogar que este capital adquiere van a ser altos en comparación con el resto de capitales, pero estos no deben interpretarse como si fueran más importantes o si están en el mismo nivel, sino en función de los cambios que se presentan en los dos años estudiados.

Gráfico 22 Hogar indígena amazónico fase 1: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El gráfico 22 coloca lo encontrado para los hogares de la primera fase del ciclo del hogar indígena. Estas presentan tendencias marcadamente diferentes para los años investigados. En los recursos ambientales es el *uso de suelo* el que exhibe la reducción más considerable, en comparación con las otras fases; es una de las dos fases que redujo el porcentaje de tierra intervenida y su casi única concentración de uso de suelo fue para la siembra de cacao.

La *recolección de productos forestales* casi se mantiene, y esto puede ser porque son hogares en formación y parte de la construcción de sus viviendas y otros depende de los productos del bosque que recolectan, pero no venden estos productos porque son una de las fases entre las que más ha reducido su venta, así como sus ingresos.

La *pesca y caza* tienen sustanciales disminuciones, esta última con el mayor valor de disminución que se expresan en las modificaciones a la frecuencia de estas actividades. Esta situación con los recursos ambientales se presenta porque es una de las dos únicas fases de hogar que aumentaron su participación en el acceso a trabajo remunerado (ver tabla 10).

Los medios de vida reflejan también cambios y es en el *capital humano* donde se presenta la mayor diferencia, así como comparado con el resto de fases. Esto puede ser porque es la fase de hogar que presentó el mayor porcentaje de contratación de mano de obra en la categoría *otros*, para el trabajo en su finca, disminuyendo la categoría de *todos los miembros y hombres adultos*, quienes más bien aumentan su trabajo fuera de su finca en el 2012.

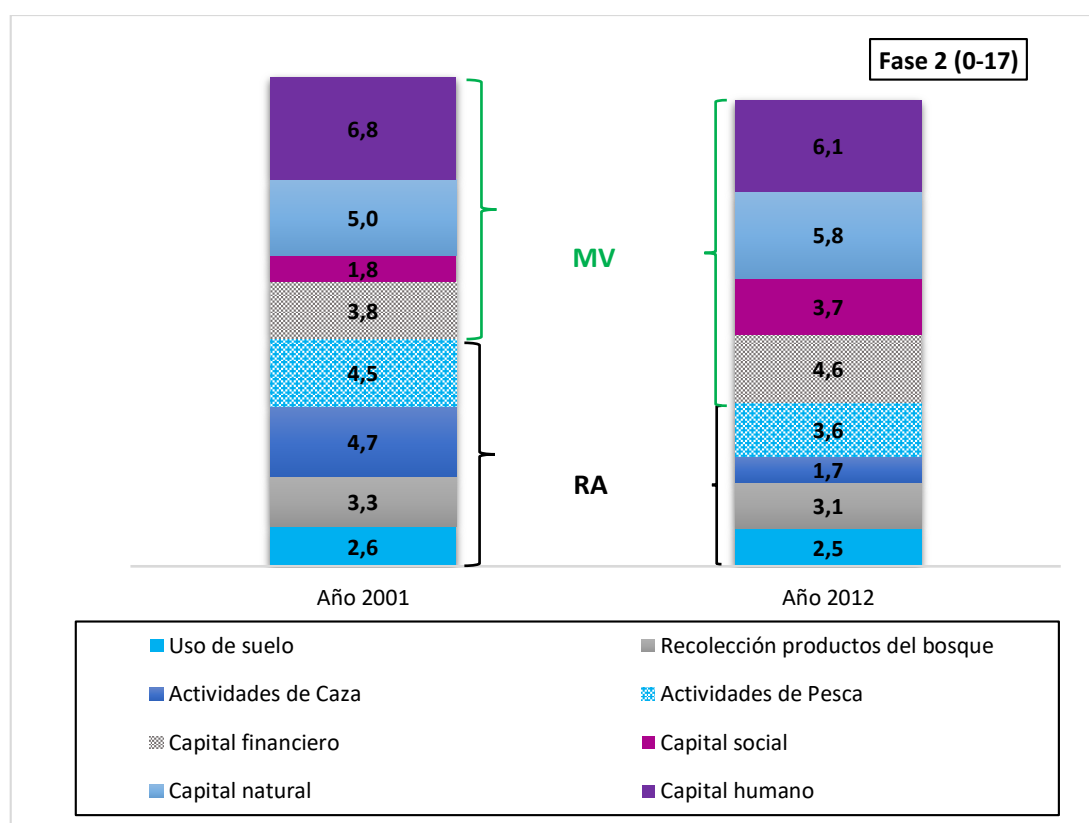
Los hogares de esta fase son los únicos que presentan una disminución en el *capital financiero*, aunque es pequeña. Esto podría corresponder a que es la fase que menos cultivos tiene sembrado y, por tanto, la fase que menos venta de productos presenta.

A pesar de la disminución en el capital financiero es sustancial mencionar que se encuentra entre las fases que más diversifican el acceso al trabajo remunerado -no solo vinculados a las actividades petroleras- y, también presenta el mayor porcentaje de personas vinculadas al trabajo agrícola en su comunidad mismo; por tanto, serán contratados por otros hogares para actividades agroproductivas, pero la remuneración en esta actividad es una de las más bajas.

El *capital social* presenta el mayor aumento comparando con el resto de dimensiones de los medios de vida. Esto porque aumenta su participación en las mingas comunitarias y además mantiene una media de días altos de participación en mingas de otros hogares, que seguramente se facilita por no tener muchos miembros en el hogar a cargo que permite la participación.

El *capital natural* tiende a un leve aumento porque al tener una mayor vinculación a trabajo remunerado disminuye su uso de tiempo en el trabajo en sus fincas propias; de ahí que esta fase fue de las dos únicas que presentaron disminución en el uso de suelo. Esta vinculación laboral se debe a que son un hogar en formación donde se da la necesidad de acceso a bienes –cocina, TV, equipo, entre otros; de ahí su priorización de trabajo remunerado y menos uso de suelo.

Gráfico 23 Hogar indígena amazónico fase 2: tasa de situación de los recursos ambientales y medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 2 tienden también al cambio en lo que corresponde a los recursos ambientales (ver gráfico 23). Nuevamente son las actividades de auto subsistencia, como la *caza*, las que presentan las modificaciones más reveladoras; la *pesca* se reduce al igual que la *recolección de productos del bosque*, pero no en la misma medida que la *caza*.

Los hogares de esta fase tienen un alto número medio de miembros de hogar (7), pero estas actividades disminuyen, a pesar de las mayores necesidades alimentarias evidentes. Esto da cuenta de una profunda transformación en el uso del tiempo para

otras actividades, porque la caza es el que más tiempo requiere y más aún en las nuevas condiciones de estos ambientes.

Los medios de vida en lo que concierne a *capital financiero* indican un alto crecimiento y esto puede ser porque es una de las fases que tiene el mayor aumento respecto a tener tendal, para la seca y venta de cacao. Esta es la única fase que tiene hasta cuatro personas con trabajo remunerado en unos casos, y lo más significativo de esto es que tiene el segundo porcentaje más alto de personas trabajando fuera de la comunidad.

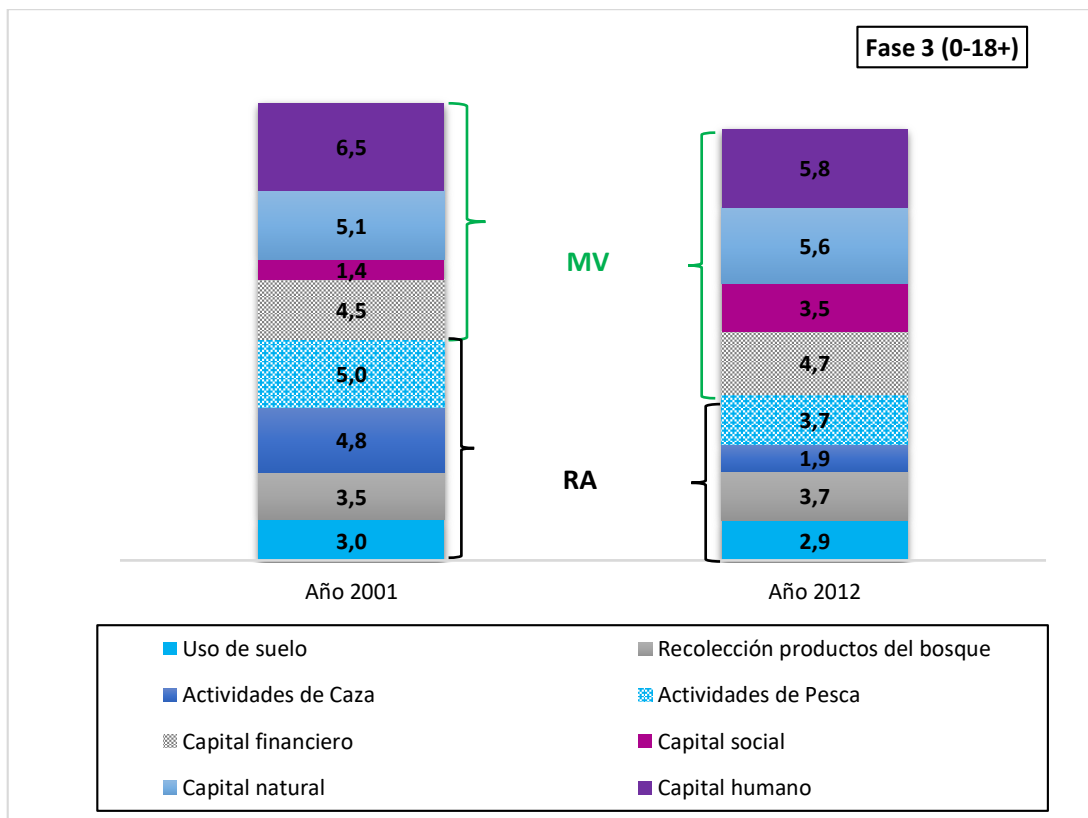
Se debe anotar que este capital responde, sobre todo, a las nuevas demandas que surgen por el tipo de miembros de hogar que tienen (entre cero y seis y siete y diecisiete años) –educación, salud, mayor alimentación, entre otros- y por los nuevos contextos en los que se encuentran estas comunidades –luz eléctrica, transporte-, donde la demanda de recursos monetarios es continua.

Es interesante anotar que el *capital natural* tiende al aumento, y esto se corresponde a la disminución de las actividades de caza y pesca y el casi estable uso de suelo, a lo que se debe sumar que las actividades laborales remuneradas son también un componente fundamental de esta fase de hogar, que limita el uso de estos recursos.

El *capital humano* presenta una leve disminución y esto porque es uno de los hogares que presentó el más alto porcentaje de contratación de mano de obra para el trabajo en su finca, cuando en el 2001 se encontraba con uno de los porcentajes más altos con la categoría todos los miembros del hogar (ver gráfico 20). Esta reducción se da porque los hijos entre siete y diecisiete años eran una considerable fuente de mano de obra, pero que para el 2012 se trasladó a usar su tiempo en educación.

Capital social muestra una diferencia significativa para el 2012. El aumento indica que las actividades comunitarias, parte del capital social, siguen siendo un eje sustancial que direcciona el trabajo en la comunidad, a lo que se debe sumar que es un hogar que cuenta con la mano de obra que pueda cumplir estas actividades comunitarias o en la que los jefes pueden participar porque existe miembros que pueden cuidar a los hijos menores.

Gráfico 24 Hogar indígena amazónico fase 3: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 3 tienen la más alta media de miembros del hogar (9), pero las actividades de autosubsistencia y, por tanto, uso de recursos ambientales específicamente *caza* y *pesca*, se reducen en niveles significativos (ver gráfico 24). Estos recursos que dejan de obtenerse, y que son vitales, deben compensarse de alguna manera.

La primera forma es en el *uso de suelo* que, si bien tiene una leve reducción, esta fase se encuentra entre las que más tierra intervenida tuvo en el 2001 y tiene en el 2012 (ver gráfico 7) y con los porcentajes medianamente altos en siembra de café, cacao y pasto, productos agroproductivos que por su venta podrían compensar sus altas demandas alimenticias, ya no cubiertas por la caza y pesca.

A pesar de la afirmación del párrafo anterior, el *capital financiero* apenas tiene un leve crecimiento, lo que deja en entredicho la situación de la calidad de vida de este hogar que tiene el más alto número de miembros y reduce una de sus principales actividades de auto-subsistencia, como es la caza.

Una de las principales formas de acceso a este capital financiero es contar con un alto porcentaje de tendal y, por tanto, de venta de café y cacao. Otra forma considerable de acceso a este capital es a través de créditos: se encuentra entre las fases que más acceso a créditos tuvo con un promedio que supera los 1.000 USD, a lo que se suma que casi la mitad tienen acceso al BDH y la tercera parte al CDH (ver tabla 11).

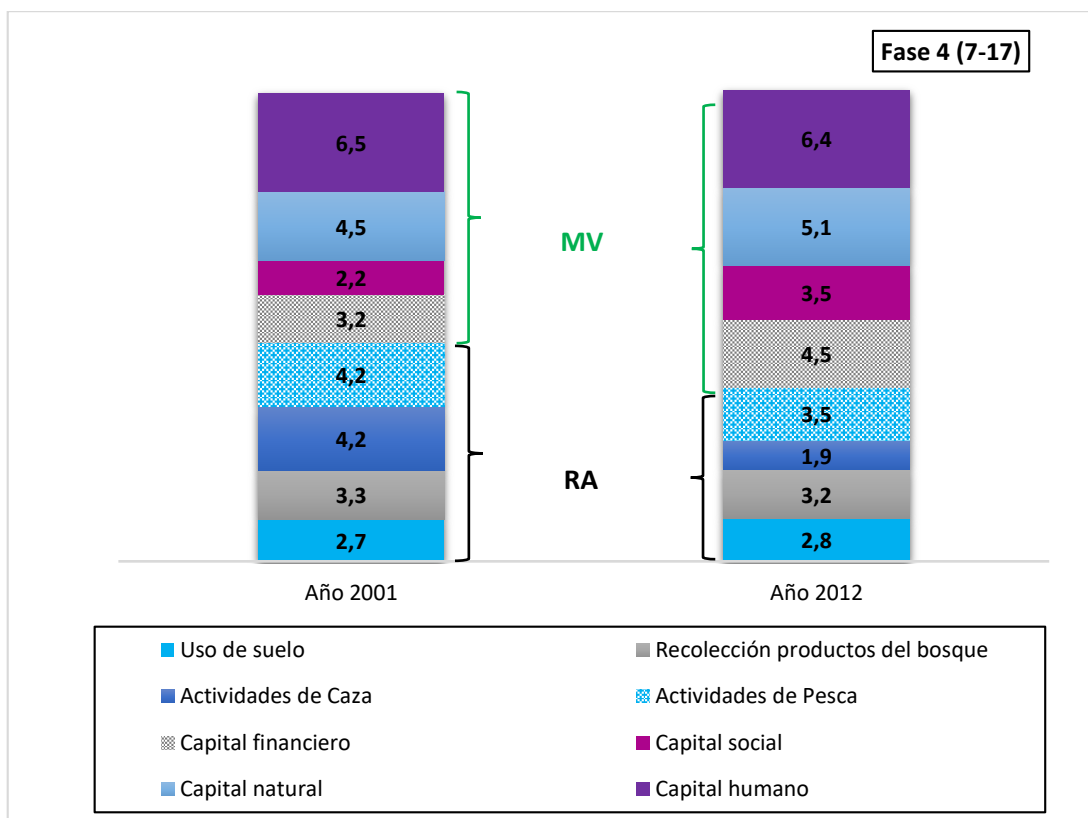
El *capital humano* es la fase que más alta reducción tiene comparando con el resto de fases; esto porque en el primer año analizado es el hogar que tenía la más alta participación en el trabajo de la finca en la categoría *todos los miembros del hogar*, y para el siguiente año tiene la reducción más alta en esta categoría, que se traslada *solo para hombres adultos y otros* (ver gráfico 20). Esta reducción tiene relación a que las personas entre 7 y 17 años reduzcan su trabajo en la finca para dedicarse a las actividades educativas.

El *capital social* indica el mayor aumento en los medios de vida y en relación con las otras fases de hogar. Ante esta situación se argumenta nuevamente que es producto de la participación en las actividades comunitarias, que generalmente se encuentran normadas y sancionadas si no se cumplen, pero que sobre todo les permite actuar en sociedad frente a la situación en la que se encuentran como población indígena.

Los hogares de esta fase tienen la más alta diferencia porque cuenta con miembros que puedan cumplir estas normas, pero, sobre todo, al ser mayor de 18 años el ser aceptado como miembro dependerá de su participación en actividades comunitarias y en otros hogares.

El *capital natural* tiende a un crecimiento entre los años porque es una fase donde hay poco aumento de tierra intervenida, pues para el 2001 se concentraba en café que se cambia para el cacao y luego pasto, pero este mayor uso de tierra se compensa con disminuciones notables en la caza y pesca. A pesar del alto número de miembros del hogar y de sus edades que podrían ejecutar estas actividades, disminuye.

Gráfico 25 Hogar indígena amazónico fase 4: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 4 (ver gráfico 25), en lo que concierne a recursos ambientales, son los que más aumentan el *uso de suelo*, destinado para el café y también para pasto en el 2001. Para el 2012 crece el uso de suelo en el cacao, cultivos de subsistencia y pasto. Esta es una de las fases que más deforestación tuvo, visto en la reducción en el porcentaje de cubierta forestal (ver tabla 14). Pero este mayor uso de suelo se compensa porque la *caza* se reduce sustancialmente; las de *pesca y recolección de productos forestales* también, aunque no en la misma medida que la anterior.

Esto se puede entender por las nuevas formas de uso de tiempo de sus miembros: para el 2001 tenían como promedio una persona estudiando, pero para el 2012 subió a tres personas, teniendo en cuenta que el promedio de miembros de hogar es 4,2 (ver tabla 3 y 5.12). A esto debe sumarse que es una de las dos fases en las que crece su participación en trabajo remunerado, limitando el uso de su tiempo para estas actividades.

Respecto a los medios de vida, el *capital financiero* sube más entre los dos años que en otra fase, y tendría correspondencia a que es una de las fases que presenta los valores más altos respecto a la venta de sus productos agrícolas, a lo que se añade que es una de las pocas fases que vende mucho de estos productos a compradores fuera de la comunidad –es decir, que se trasladan para realizar sus ventas- y entre los mayores porcentajes a intermediarios en el camino.

Si bien hay pocos hogares con actividades ganaderas, esta es la fase que tiene la mayor media de ganado y se encuentra entre los mayores ingresos por su venta. A esto se suma que es la única fase que aumenta su vinculación laboral con las empresas petroleras, mientras esta vinculación disminuye en las otras fases. Se podría argumentar que esta mayor vinculación laboral y, por tanto, mayor acceso a recursos financieros, permite una mayor inversión para el uso de suelo.

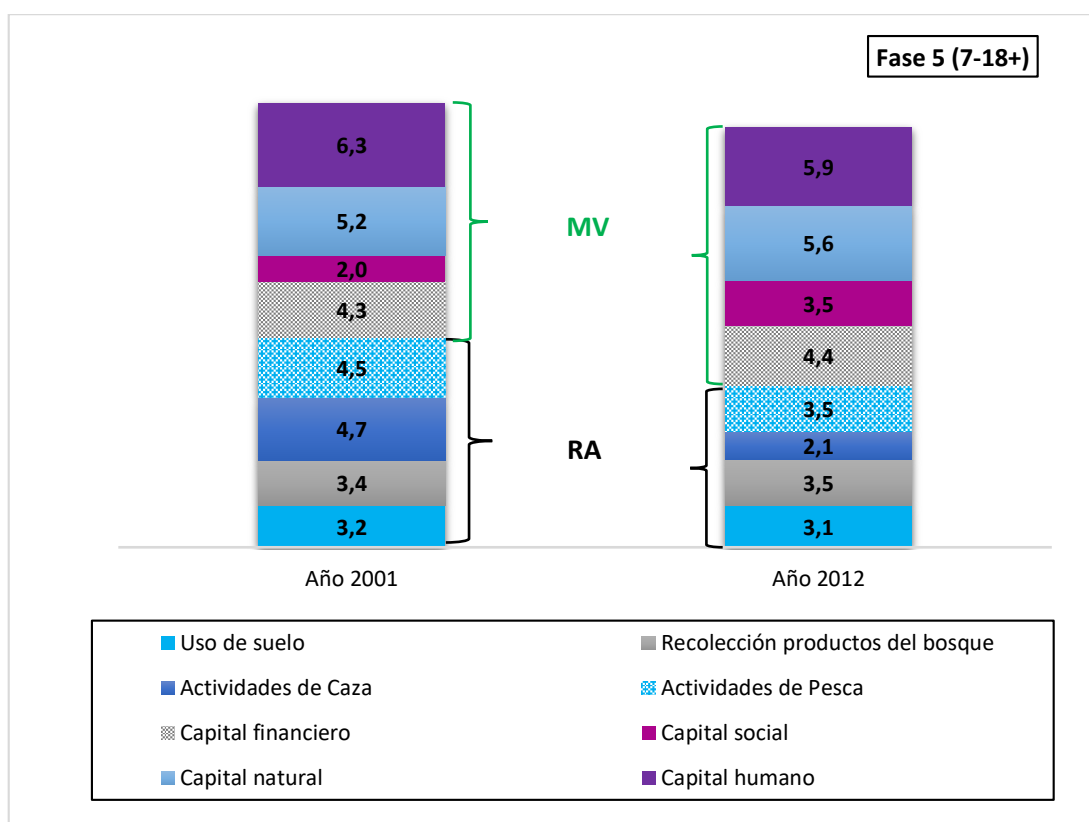
El acceso a estas diferentes formas para obtener recursos monetarios se facilita porque son hogares compuestos por personas entre siete y diecisiete años, edades que no requieren mayor inversión en tiempo y pueden ayudar en el hogar, aunque no mayormente en la finca, como en la década pasada.

El *capital humano* es la única fase que tiene un aumento y es porque es un hogar que tiene un alto número de miembros estudiando en relación con el número de personas que componen el hogar, y también porque es la fase que presenta el más alto porcentaje de hogares donde el jefe tiene secundaria completa, aunque en todas las fases de hogar suben el nivel de educación del jefe. Esto se complementa por ser la única fase en que la mano de obra para el trabajo en la finca no presenta ningún valor para la categoría *otros*, solo viene del mismo hogar.

De la situación en capital humano -mano de obra para trabajo en el hogar- se puede derivar que el *capital social* sube, pero menos que en otras fases porque la ejecución de mingas en su propia finca tiene las mayores reducciones, y también en las mingas comunitarias reduce su participación. Esto puede ser porque dedica su tiempo principalmente a las actividades productivas -agrícolas y trabajo remunerado- y no en estas actividades de índole social.

El *capital natural* presenta cambios, a pesar de que es una de las fases que más cubierta forestal despejó, pero es el hogar que tuvo disminuciones sustanciales en las actividades de caza, pesca y recolección.

Gráfico 26 Hogar indígena amazónico fase 5: detalle de la tasa de situación de los recursos ambientales y de la tasa de situación de los medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 5, en recursos ambientales, tienen una disminución al igual que el resto de fases analizadas. La variable *uso de suelo* presenta una leve disminución (ver gráfico 26). Esto puede ser debido a que ya en el 2001 estaba entre las fases con un alto promedio de tierra intervenida y su aumento para el 2012 fue mínimo, pero hay valores que se modifican por el resto de indicadores de este.

La *caza y pesca* disminuyen y la primera tiene los valores más altos, teniendo en cuenta que este hogar cuenta con miembros de hogar que por sus edades ya podrían cazar (de siete a diecisiete y mayores de 18), a lo que se agregaría que tienen un alto promedio de miembros del hogar, en total seis, por lo que sus necesidades de alimentos son mayores, así como por la edad de estos. Estas actividades podrían ser compensadas por la venta de sus productos agrícolas, sobre todo cacao. Es el hogar que más siembra, seguramente

porque cuenta con la suficiente mano de obra (de 18 en adelante) para realizar esta actividad.

La *recolección de productos del bosque* no presenta disminución sino un leve crecimiento, y es porque es una de las fases que más recolección de madera realizó (ver gráfico 14).

En torno a los medios de vida, el *capital financiero* para el 2001 muestra una tasa bastante alta y casi se mantiene para el siguiente año analizado. Esta tasa tendría conexión con los valores encontrados respecto a la tenencia de tendal, ya que se encuentra entre las tres fases que más porcentaje de hogares cuentan con este bien. Adicionalmente, enseña el más alto valor respecto a la siembra de cacao y entre las más altas de café y pasto, así como las diferencias de mayores ingresos entre los años estudiados por la venta de productos sembrados, lo que les permitió seguir manteniendo esta tendencia.

El *capital humano* exhibe una leve baja y esto debe ser porque hay una significativa disminución en la categoría *todos los miembros*, del tipo de mano de obra que trabaja en la finca, concentrándose en *hombres adultos* y de forma sustancial en la categoría *otros*, que implica que sus miembros de hogar reducen sus actividades en su finca para concentrarse en otras actividades, como es el trabajo remunerado.

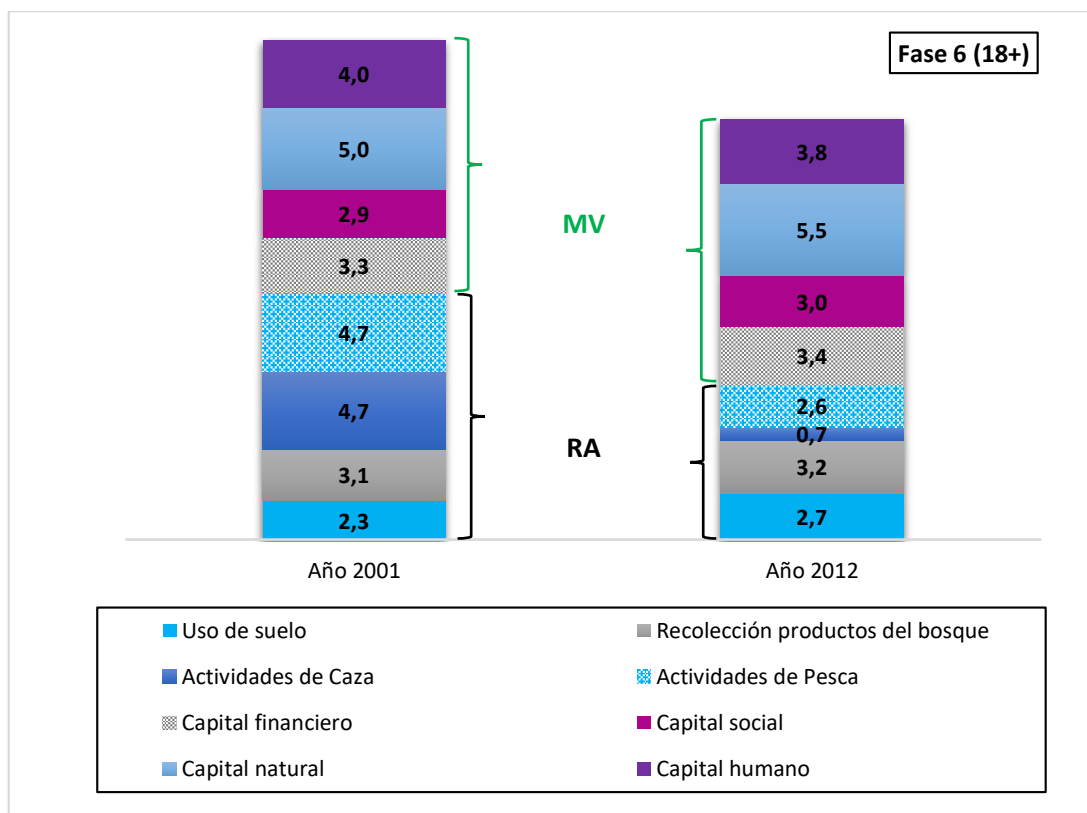
El *capital natural* en esta fase tiende a un leve aumento porque al tener en el 2001 uno de los más altos usos de suelo, estos no se modifican mayormente para el 2012. Pero este leve crecimiento del uso de suelo es minimizado porque las actividades de caza y pesca se disminuyen.

Este capital también se encuentra mediado porque en los dos años analizados tuvo los más altos porcentajes de personas vinculadas laboralmente con las petroleras, que disminuyen sus actividades sobre los recursos naturales y para el 2012 casi el 50 % de estos hogares cuentan con el BDH y casi su tercera parte el CDH (ver gráfico 17 y tabla 11).

El *capital social* tiende a aumentar y esto, como ya se ha analizado anteriormente, responde a que cumplen con las normas sociales de cumplimiento de las actividades comunitarias que deben realizarse todavía, como ya se anotó, por la edad de sus

miembros del hogar (más de 18 años) para poder ser aprobados y aceptados como socios de la comunidad.

Gráfico 27 Hogar indígena amazónico fase 6: tasa de situación de los recursos ambientales y medios de vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares de fase 6 son de las dos únicas fases en que crece la tasa en *uso de suelo*, y tiene el más alto crecimiento (ver gráfico 27). Esto se justifica porque es la fase que más aumenta el suelo intervenido de 2,5 ha a casi 5 ha, que se concentra en la siembra de café, cacao y especialmente pasto, pero sobre todo en estas dos últimas.

Otro elemento significativo de los recursos ambientales es que presenta la tasa más baja de todas en las actividades de *caza* para 2012, en contraste a la tasa de actividad en la caza en 2001, datos que se expresaban no solo por los hogares que dejaron de realizar esta actividad, sino también por la reducción de su frecuencia para los que sí lo hacen. Algo similar, pero en menor grado, ocurre con la *pesca*. Es evidente que la reducción de la caza y pesca son sustituidas por las actividades agroproductivas, que se concretan en el mayor uso de suelo.

La *recolección de productos del bosque*, en cambio, se mantiene estable, y esto puede ser debido a la reducción de productos como semillas, sangre de drago y fibras, pero tiene el mayor aumento en la recolección de madera y en el valor de sus ventas, actividad que tiene relación con el mayor uso de suelo porque es el hogar que más ha deforestado.

Dos de los cuatro capitales que constituyen los medios de vida subieron. El *capital financiero* tiende a un aumento y esto tiene relación porque reporta los mayores porcentajes de venta de productos agrícolas y madera, teniendo para esta última mayores ingresos que el resto de fases. A su vez es la fase que más alto porcentaje de hogares que tienen ganado -con la relación directa que tuvieron recursos para comprarlos-.

Es interesante mencionar que esta fase de hogar disminuyó su vinculación laboral y por tanto su media de días trabajados, tiempo que está siendo utilizado para las actividades agroproductivas.

El *capital social* tiende a la disminución; si bien pueden seguir con el cumplimiento de las normas estas dejarían de ser punitivas por la edad de los jefes de hogar donde no hay una obligación de cumplimiento. Hay que resaltar también que es la fase de hogar en que más aumenta la contratación de jornaleros para el trabajo en su propia finca porque su principal forma económica son las actividades agrícolas, y al ser una fase con una media de miembros de hogar relativamente baja (casi llegan a tres), requieren más mano de obra; de ahí la disminución en este capital.

El *capital natural* presenta cambios sustanciales en sus medios de vida, entre ellos el mayor uso de suelo y, por tanto, deforestación para actividades agroproductivas que esta fase reporta. Se sustenta porque cuentan con los materiales para ello, al tener el porcentaje más alto de tenencia de motosierra, pero este capital tiende al crecimiento porque las actividades de caza y pesca tienden a una reducción de las más significativas de todas las fases de hogar.

Respecto al *capital humano* este tiende a la disminución porque son la fase que realizó la disminución más significativa respecto a la mano de obra *todos los miembros del hogar* que trabajaba en la finca, para concentrarse de forma sustancial en la categoría

otros, en parte esto se puede atribuir a su edad (de los jefes del hogar) y su capital financiero disponible para contratar a otros.

De forma general, todas las fases disminuyen en las actividades de autosubsistencia – *caza y pesca*-, teniendo en cuenta que esta no da réditos monetarios, aunque si alimentación. La recolección de productos forestales es una actividad que casi se mantiene y en cuatro de las seis fases tiende a aumentar un poco, pero respecto a la venta de estos productos esta tiende a disminuir y de igual manera sus ingresos. Sin embargo, sobre la *recolección de madera* solo tres disminuyen su venta, mientras que las otras se mantienen o incrementan, siendo la fase 6 la que incrementa de forma considerable su venta, así como los ingresos. En todas, independientemente de si venden más o menos madera que antes, sus ingresos son notables y subieron.

Sobre el *uso de suelo*, los hogares de fase 1 lo disminuyen levemente y los hogares de fase 4 lo hacen de una forma amplia; sin embargo, en el 2001 tenían el más alto promedio de ha y en 2012 lo siguen teniendo relativamente alto.

Los hogares de las otras fases tienden al crecimiento, presentando lo más altos valores promedios la fase 5 y 6. Para entender este fenómeno de no crecimiento mayor de uso de suelo hay que analizar el tipo de sembríos, donde es el descenso de la siembra del café, así como su venta, y el uso de este suelo para la siembra del cacao lo que da lugar a que el proceso de deforestación para este nuevo cultivo sea mínimo, porque procedieron a usar la misma tierra. La fase 6 es la que presentó el más alto uso de suelo y por tanto deforestación, esto porque en el 2001 eran los que menos tierra intervenida tenían.

El *capital natural* no tiende a cambios significativos, pero si a un crecimiento a pesar de del aumento del uso de suelo, pero que esta situación se compensa porque las actividades de caza y pesca disminuyen, no solo en el porcentaje de hogares que dejan de realizar la actividad, sino también en su frecuencia. A esto se debe sumar lo anotado anteriormente: que el uso de suelo casi se mantiene.

Todas disminuyen el *capital humano*, teniendo en cuenta que las variables que la constituían era la educación del jefe del hogar y la mano de obra del hogar para el trabajo en la finca, entre otras. Esto por las nuevas priorizaciones de tiempo de una fuente considerable de mano de obra, que son los que se encuentran entre los siete y

diecisiete años, donde del trabajo a la finca se trasladó a la educación. Así también, el mayor acceso a trabajo remunerado reduce el tiempo en las actividades agrícolas en sus propias fincas.

El indicador que corresponde a la educación del jefe señala que hay cambios notables en años de estudio. Sin embargo, uno de los elementos que tiende a disminuir esta tasa es la mano de obra para el trabajo en la finca propia, esto porque la categoría *todos los miembros*, tuvo una reducción significativa, concentrándose de forma sustancial para la categoría *otros* y, en algunos casos, solo mujeres adultas.

El *capital social* aumentó para casi todas las fases de hogar, aunque en diferentes tendencias. Esto porque estas poblaciones han aumentado el trabajo en las mingas comunitarias, pero que son el reflejo del cumplimiento de las normas sociales, pero también de los nuevos procesos en los que se encuentran las comunidades, donde las relaciones con otros actores –petroleras, instituciones estatales o no, colonos/mestizos, proyectos-, demandan que actúen como grupo social.

La tasa del *capital financiero* creció mínimamente para los hogares de fase 3, 5 y 6; crece de forma significativa para los hogares de fase 2 y 4, y solo una presentó un decrecimiento (fase 1). Este crecimiento (mínimo en algunos casos) se presentó por la siembra de productos que se pueden vender, como el cacao, café –aunque disminuyeron la siembra de este-, así como los productos de autosubsistencia. Aquí es la mayor presencia de vías y carreteras en mejor estado lo que facilita la movilización de los intermediarios, así como el sistema de transporte público para que esta población pueda salir a vender sus productos.

Otro elemento a resaltar es la venta de madera, que nuevamente puede ser la facilidad para el ingreso a la zona lo que permite la extracción y venta de este producto. El acceso a trabajo remunerado también da lugar a el incremento de la tasa de este capital, que anteriormente se concentraba en las actividades petroleras, pero para el 2012, si bien sigue siendo una fuente considerable de trabajo, hay una mayor diversificación de las actividades laborales.

El análisis de cada uno de los gráficos de esta sección y que se expresan de forma resumida en la tabla 28, claramente indica que los medios de vida se modifican con una tendencia a su alza, mientras que los recursos ambientales se encuentran disminuyendo

por el impacto de las poblaciones indígenas. Sin embargo, este análisis no se queda en este nivel, sino que pretende entender el papel de los factores mediadores para que se presenten estos impactos, lo cual se estudiará a continuación.

6.4 Tasa de incidencia de los factores mediadores

La tasa de incidencia de los factores mediadores (TIFM) toma en cuenta el conjunto de indicadores que componen los factores mediadores. La selección, ponderación y justificación de estos indicadores se realizó en la sección 6.1.1 (ver tabla 23 y 24). Los valores encontrados de esta tasa de incidencia se colocan en la tabla 29. La parte superior de la tabla contiene los valores para cada uno de las variables analizadas, que son parte de estos factores. La parte inferior contiene la tasa de incidencia de los factores mediadores por fase de hogar y para cada uno de los años estudiados. Esta tasa está compuesta por la suma de los valores obtenidos de las siete variables que componen los factores mediadores y colocadas en la parte superior.

Tabla 29 Hogar indígena amazónico por fases: detalle de los valores de las variables que componen la Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores, 2001 y 2012

Factores	1 (0 a 6)		2 (0 a 17)		3 (0 a 18+)		4 (7 a 17)		5 (7 a 18+)		6 (18 +)	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012
Servicios comunitarios	2,2	2,5	2,2	2,5	2,3	2,4	2,5	2,2	2,6	2,5	2,4	2,5
Acceso a mercados	8,9	10,8	9,1	10,7	9,2	10,4	9,3	10,6	8,8	10,4	8,6	11,3
Servicios de transporte	1,1	1,1	0,9	1,1	0,9	1,1	0,9	1,1	0,9	1,1	0,8	1,2
Actores que generan empleo	2,3	3,8	2,5	3,2	3,1	3,5	2,8	3,1	2,4	3,8	2,8	3,8
Presencia institucional	0,5	3,1	0,5	3,1	0,4	3,0	0,4	2,9	0,4	3,2	0,3	2,7
Contacto directo con petroleras	2,8	3,1	2,9	2,9	3,1	3,3	3,1	2,6	2,5	3,2	2,0	1,3
Insumos agropecuarios	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1	0,4	0,0	0,5	0,1	0,4	0,2	0,4
Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores por fase de hogar												
Fase	2001		2012									
1 (0 a 6)	17,9		24,6									
2 (0 a 17)	18,2		23,9									
3 (0 a 18+)	19,1		24,1									
4 (7 a 17)	19,1		23,0									
5 (7 a 18+)	17,7		24,6									
6 (18 +)	17,0		23,1									

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Si bien, estos factores mediadores, como se indicó anteriormente, corresponden a datos comunitarios, estos se desagregaron para cada hogar según comunidad y la tabla presenta los valores por cada una de las fases reflejando el promedio de incidencia por cada una de ellas.

Todos los indicadores calculados presentan un aumento en sus tasas bastante notables, pero el aumento más alto se da frente al factor mediador denominado presencia institucional. Este factor contiene dos elementos: i) instituciones ligadas a temas ambientales y, ii) instituciones en temas agroproductivos por fase de hogar (ver tabla 24). De su casi ausencia en 2001, este factor multiplica casi por seis veces su presencia, sobre todo en relaciones que están ligados a instituciones del Estado y organizaciones no gubernamentales, y estas generalmente ingresan con proyectos de derechos de poblaciones indígenas, de género y productivos.

Otro factor mediador sustancial que tiende al crecimiento es el acceso a mercados, seguido por actores que generan empleo y luego por el servicio de transporte comunitario, factores que dan cuenta de las mayores ventas que estas poblaciones estaban realizando y mayores contactos. La relación con las empresas petroleras también tiende al aumento –aunque mínimo–, y esto puede ser porque a pesar de que las fuentes de trabajo comiencen a diversificarse siguen siendo uno de los principales actores con los cuales estas sociedades mantienen relaciones y, sobre todo, acceso a trabajo remunerado. De forma global, como factores mediadores, esta tasa tiende a un aumento sustancial en todas las fases de hogar.

Como ya se indicó, estos factores mediadores fueron calculados con la información levantada en cada comunidad; de ahí que los cambios que se presenten sean mínimos para las fases de hogar. Lo relevante de esta información son los cambios que se presentaron en los dos años estudiados.

Calculado esta tasa, denominada de incidencia, se pasará a realizar los cálculos de los índices de recursos ambientales y medios de vida.

6.5 Índice de situación de los recursos ambientales

Los índices que se presentan a continuación, propuesta de esta tesis, pretenden reflejar cómo se ha modificado la situación de los hogares indígenas en sus medios de vida y el uso de los recursos ambientales generados por ciertos factores mediadores analizados, pero de forma general, es decir para entender la situación del hogar de forma integral.

Si bien en un primer momento, denominado la *tasa de situación*, se pudo ver los cambios en cada una de las variables y dimensiones estudiadas de los medios de vida y

recursos ambientales, este nuevo análisis considera también analizar la *tasa de situación de los factores mediadores* porque estos tuvieron también en el 2001 ciertos niveles de presencia e injerencia sobre los hogares indígenas; y para el 2012 se modificaron y, por tanto, incidieron de formas diferentes sobre las condiciones del hogar.

Así lo que se pretende es ajustar la situación encontrada por la intensidad que ejercen los factores mediadores, es decir corresponde al porcentaje promedio de cómo están incidiendo sobre los recursos ambientales y los medios de vida, que se deriva en los dos siguientes índices. Pero a la final lo que se observará es cómo están incidiendo los medios de vida sobre los recursos ambientales mediados por los factores analizados

Obtenida las tasas de situación de los recursos ambientales (TSRA) y la tasa de situación de los medios de vida (TSMV), detalladas en la tabla 28, así como la tasa de incidencia de los factores mediadores (TIFM), ubicadas en la tabla 29, se procede al cálculo de los índices enunciados. Este cálculo corresponde a la identificación de la situación de los recursos ambientales y medios de vida, expresados en las tasas, y multiplicados por la tasa de incidencia de los factores mediadores.

El primer índice a ser calculado es el Índice de Situación de los Recursos Ambientales (ISRA), que identifica el conjunto de los cambios en los recursos ambientales en las cuatro dimensiones que este contiene, que son: uso de suelo, caza, pesca y recolección de productos forestales, reflejando la proporción de cambios que se presentan, pero de manera simultánea. Este índice será limitado entre 0 y 100, los valores del 2001 corresponden a los valores de referencia; y los valores que se obtienen para el 2012, expresaran los cambios (o no) presentados.

La forma de determinar el índice de situación de los recursos ambientales se realiza con el siguiente cálculo:

$$\text{ISRA} = \text{TSRA} * \text{TIFM} / 10 \quad (1)$$

Donde:

TSRA= Corresponde a los valores de las Tasa de Situación de los Recursos Ambientales; esto para cada una de las fases del hogar y por año (ver tabla 30).

TIFM= Corresponde a los valores de la Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores; esto para cada una de las fases de hogar y por año (ver tabla 30).

Con un ejemplo se puede ver claramente los valores expresados en la tabla 30 y en el gráfico 28, más adelante. El Índice de Situación de los Recursos Ambientales en el 2001 para la fase de hogar 1 dio como resultado 14,6. Este valor fue multiplicado por la Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores para este mismo año, que obtuvo como valor 17,9 (ver tabla 29 Sección 2 Tasa de Incidencia). El resultado de esta multiplicación fue dividido para 10, obteniéndose el valor de 26,1 como Índice de Situación de los Recursos Ambientales para la fase de hogar 1 en el año 2001. Este cálculo se realiza para cada una de las fases de hogar y para cada año.

Tabla 30 Hogar indígena amazónico por fases: Tasas de Situación de los Recursos Ambientales, Tasa de Incidencia de los Factores Mediadores e Índice de Situación de los Recursos Ambientales, 2001 y 2012

Fase	TSRA		TIFM		ISRA	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	14,61	9,63	17,87	24,58	26,10	23,67
2 (0 a 17)	15,15	10,90	18,21	23,90	27,60	26,05
3 (0 a 18+)	16,27	12,22	19,14	24,11	31,14	29,47
4 (7 a 17)	14,42	11,49	19,07	22,99	27,51	26,42
5 (7 a 18+)	15,75	12,19	17,68	24,56	27,85	29,94
6 (18 +)	14,72	9,29	17,12	23,13	25,20	20,63

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La forma de interpretación de este índice es que si se presenta una disminución en el valor para 2012 con referencia al 2001 significaría que hay un menor uso de los recursos ambientales, o en alguna de las dimensiones que han sido analizadas, o viceversa.

Para dimensionar de forma más clara estos índices de situación sobre los recursos ambientales por fase de hogar indígena para el año 2001 y 2012, estos se reflejan en el gráfico 28, que se presenta más adelante.

¿Cómo verificar si realmente se presenta esta incidencia por los factores mediadores? Todas las sociedades presentan cambios con el paso del tiempo y esto se observó claramente al realizar la comparación de las tasas en la sección anterior (ver sección 6.2), porque hay cambios expresados por la diferenciación de las tasas comparadas para cada año estudiado en los recursos ambientales y medios de vida.

Pero uno de los objetivos de esta tesis es reconocer la importancia de los factores mediadores al nivel comunitario. Esto se logra examinando primero los cambios en las variables dependientes analizadas, en este caso los recursos ambientales, que en la tabla 31 se expresa en las diferencias encontradas entre los valores para cada año obtenido - 2001 y 2012- de las tasas de situación de los recursos ambientales.

El segundo elemento sustancial de análisis, de la misma forma, son las diferencias de los valores que se obtuvieron para cada año entre los índices de situación de los recursos ambientales.

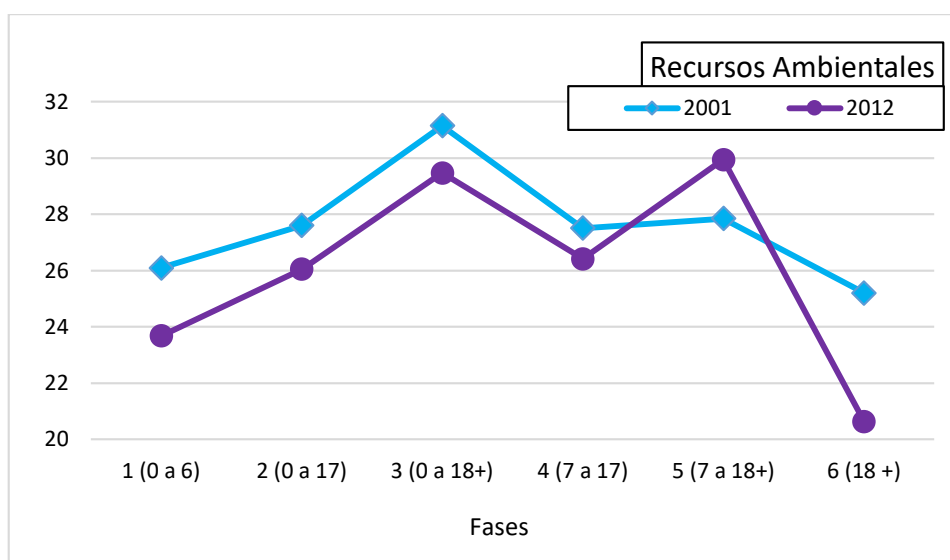
Tabla 31 Fases del hogar indígena: diferencia entre los años 2001 y 2012 de las Tasa de situación de los Recursos Ambientales y de los Índices de Situación de los Recursos Ambientales

Fase	Diferencia entre TSRA 2001 y 2012	Diferencia entre ISRA 2001 y 2012
1 (0 a 6)	4,98	2,42
2 (0 a 17)	4,25	1,55
3 (0 a 18+)	4,05	1,68
4 (7 a 17)	2,93	1,09
5 (7 a 18+)	3,56	-2,09
6 (18 +)	5,43	4,57

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Si los factores mediadores seguirían bajo los mismos parámetros que en el 2001 y no tendrían incidencia sobre la situación de las poblaciones, las diferencias entre índices tenderían a ser iguales que las que se presentaron para las tasas. Sin embargo, las diferencias que se presentan al hacer la resta entre las tasas son valores diferentes al realizar este mismo cálculo entre los índices. Esto indica que los factores mediadores generan incidencia y de forma diferente para cada fase de hogar, y que se verifica en el gráfico 28. Esto pasaremos a analizar en las siguientes líneas, luego de revisado el gráfico.

Gráfico 28 Hogar indígena amazónico por fases: Índice de Situación de los Recursos Ambientales, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Entre los hogares de las fases que exhiben las modificaciones más significativas en estos índices, la primera son los hogares de la fase 5, porque presenta una tendencia contraria comparando con el resto de fases; para el 2012 muestra un aumento.

La composición de la edad de los miembros de esta fase de hogar (entre siete y diecisiete años y el grupo de más 18 años), así como el número de miembros (5), les permite realizar actividades de auto-subsistencia –caza, pesca y recolección-; esto se liga a que no cuentan con miembros infantiles, que demanden uso de tiempo para cuidarlos, así este tiempo puede ser usado para realizar estas actividades.

En primer lugar, en lo que corresponde a uso de suelo que, si bien ya era alto en el 2001, se encuentra entre los hogares que más lo aumentó y el que más utilizó para la siembra de cacao. En segundo lugar, se encuentra entre las fases que más recolectaron productos forestales y tuvo una alta recolección en madera (ver gráfico 14).

En tercer lugar, en la pesca, si bien hay un número de hogares que lo reducen como actividad, esta fase se encuentra entre las dos únicas que su frecuencia reduce poco *entre los últimos siete días* (ver gráfico 13).

Y, por último, la caza se reduce también en los hogares que la realizan, pero es el único hogar cuya frecuencia no cambia sustancialmente como en el resto de fases: tiene el

mayor porcentaje de frecuencia de que la actividad fue realizada *entre los últimos siete días* (ver gráfico 12).

En esta fase se puede ver un complemento de actividades de uso de recursos ambientales. El uso de suelo es una de las fuentes generadoras de recursos monetarios, facilitadas por la presencia institucional, lo que implica: conocimiento, información y contactos que les permite enfocarse en productos agroproductivos. Las ventas de estos productos se ven facilitados por las nuevas y mejores carreteras, así como medios de transporte y movilización. Dentro de esta línea se encuentran también las facilidades para poder vender la madera recolectada.

Estos recursos permiten a esta fase suplir necesidades, entre ellas las educativas, así como de los patrones de vida y demanda que esto implica –bienes, vestuario, entre otros- pero que evidencia claramente las posibles nuevas situaciones a presentarse para el 2019 respecto a los recursos ambientales.

Esta es una de las fases que más bienes domésticos y de producción tiene: se encuentra entre las que principalmente venden sus productos a intermediarios en el camino, a lo que se suma que presenta uno de los más altos porcentajes de compra de insumos agropecuarios.

Contrariamente a lo que presentaron los hogares de la fase 5, la fase 6 también se encuentra entre las que presentaron los cambios más trascendentes. Esta fase tuvo la mayor deforestación para un mayor uso de tierra en actividades agroproductivas, teniendo en cuenta que era la fase que en el 2001 tenía menos tierra intervenida.

El valor del índice presentado por esta fase da cuenta de los cambios en las dimensiones, donde para el 2001 sus principales actividades eran la caza, pesca y recolección, pero para el 2012 estas se ven modificadas diametralmente, porque es el uso de suelo la dimensiona rectora de sus actividades. Este cambio tiene una relación directa con el hecho de que una mayor deforestación no les permite realizar las otras actividades -caza, pesca y recolección-, a lo que se suma que el trabajo agroproductivo limita su tiempo para estas actividades de autosubsistencia.

Los factores mediadores juegan un rol trascendental en los hogares de esta fase (6), porque era una de las que menos vinculaciones con el mercado tenían en el 2001; pero

para el siguiente año analizado se encuentra entre las fases que más productos vendía. Su casi nula experiencia en uso de suelo para el 2001 adquiere cambios fundamentales para ser su principal actividad en el 2012; de ahí su concentración en actividades agropecuarias.

Esto puede responder a las vinculaciones con la institucionalidad para adquirir conocimiento, el acceso a información generado por el mayor contacto con otros actores y un elemento trascendental, los recursos monetarios para la compra de bienes - motosierra- para el trabajo de desmonte, recursos que pueden haber sido obtenidos por el acceso a trabajo remunerado. Y sumado a todos estos elementos, uno de los más considerables, está la facilidad para vender sus productos, generado por la presencia de carreteras y mejores y más rápidas formas de movilización de y hacia los mercados.

Los hogares de esta fase 6 están compuestos por miembros mayores de 18 años, personas que pueden tener mayor acceso a tierras trabajadas (esto por adjudicaciones) y sobre todo con edades en las que pueden dedicar mayor uso de tiempo a las actividades agroproductivas, sin responsabilidades directas con otros miembros de otras edades que necesiten cuidados.

Los hogares de fase 1 son las siguientes con diferencias sustanciales, siguiendo la tendencia de la fase 6 de disminución, pero los cambios en sus dimensiones son diferentes: en el uso de suelo tiene la menor tasa de hogares sembrando cacao y el menor promedio de ha con este producto.

Tiene reducciones significativas en los hogares que cazan, así como en la frecuencia para los que sí lo hacen, igual para la pesca. La recolección de productos forestales tiende a un crecimiento, pero no está entre los mayores y este se tiende a concentrar básicamente en el aumento de la recolección de la madera. Es decir, esta fase de hogar disminuyó el uso de los recursos ambientales en todas sus dimensiones.

Los hogares de esta fase (1) evidencian que su principal fuente de recursos no se encuentra en la venta de productos agrícolas, por tanto, esto puede ser suplantado por la presencia de actores o actividades que generan empleo en la zona, al indicar una diversificación en el tipo de trabajo al cual se encuentran vinculados, donde la actividad agrícola –jornalero- es la que presenta los mayores cambios comparados con las otras fases (ver gráfico 17).

De la misma forma, la presencia de carreteras y mayor facilidad de movilidad desde y hacia las comunidades genera un mayor acceso a trabajo fuera de la comunidad, facilitado porque los miembros son hijos menores de seis años o sin hijos, donde el cónyuge, como responsable del cuidado del hogar y los hijos, facilita que el jefe de hogar pueda acceder a trabajo remunerado.

Los hogares de fase 3 presentan una conjugación de dimensiones diversa. Su valor disminuye en relación al 2001 porque sus actividades se modifican. Primero, existe un aumento del su uso de suelo, pequeño en relación al 2001, para concentrarse en cacao y pasto; se encuentra entre las mayores tasas en la recolección de productos forestales – siendo la segunda más alta en madera-, pero en las dimensiones de caza y pesca hace las respectivas reducciones, que se expresan en su frecuencia.

Los factores mediadores intervienen de forma trascendental para la presencia de estos cambios, al facilitar la venta de sus productos, por todos los elementos ya anotados anteriormente.

Esta fase está compuesta por miembros de todas las edades, de ahí el aumento de su actividad agropecuaria, aunque no de forma tan prominente como en el resto de fases porque sus usos de tiempo, sobre todo de los jefes de hogar, tienen una alta dedicación para los menores de seis años y los que se encuentran estudiando.

Por el número de miembros del hogar (9 en promedio) y por las edades de los miembros que componen esta fase, se requiere recursos monetarios para sus necesidades vitales, recursos que pueden ser obtenidos por el grupo etario mayores de 18 años, que se pueden encontrar vinculado con los actores que generan empleo en la zona.

Los cambios en las dimensiones de la fase 2 seguirían las mismas tendencias que la fase 3: un leve aumento de la dimensión uso de suelo –para la siembra de cacao y pasto-; disminución de la dimensión de recolección de productos forestales –aunque no la madera-; cae también la dimensión de caza, pero en la pesca, si bien también se encuentra en las fases que disminuyó, es la que menos lo hizo en sus frecuencias. Tiene las más altas tasas de hogares con tendal, corroborado con una alta tasa de venta de cacao. Es una de las fases que se encuentra entre los más altos porcentajes de venta de madera, aunque no necesariamente de ingresos.

Los hogares de la fase 2 están conformados por miembros de cero hasta 17 años, edades que precisan de recursos monetarios por las “nuevas” necesidades desarrolladas, salud infantil, educación, bienes y pago de servicios, entre otras, necesidades que se hacen más evidentes y tienen demanda por los nuevos accesos a información, a través de la televisión, contacto con otros actores, y demás.

La concentración del suelo para productos agroproductivos les permite acceder a estos recursos, cuyas ventas son facilitadas por los factores mediadores ya analizados – presencia institucional, más y mejores vías y transporte y movilización y mayor acceso a mercados – y para esta fase se presenta otro factor mediador en mayor medida: el acceso a crédito –reembolsable- y al BDH.

Los hogares de la fase 4 tienen una leve disminución de los recursos ambientales y es porque presenta otra tendencia en sus dimensiones. En primer lugar, disminuye el uso de suelo, pero diversifica el que ya tiene para la siembra de cacao y pasto. Esta fase es la que más procede a la venta de productos agrícolas, sobre todo café y aumenta de forma importante el cacao, en relación al 2001, los hogares de esta fase son los que más venden ganado.

La dimensión de caza y pesca disminuye su mayor frecuencia. Es la fase que más disminuye en la dimensión de recolección de productos forestales de forma general.

Los factores mediadores juegan un rol sustancial porque esta es una de las fases que más vinculaciones tiene con el mercado, así como con el acceso a trabajo remunerado fuera de la comunidad, procesos generados por la incidencia de los factores como mayor facilidad de movilización, mayores contactos, e información para el cambio del uso de suelo.

Esta fase (4) está compuesta también por miembros que se encuentran en edades de educación formal; por tanto, sus necesidades de recursos monetarios son constantes para que esta población pueda contar con los instrumentos para acceder a estas nuevas formas de vida –incluso vestuario específico, movilización hasta las instituciones educativas, materiales de estudio, entre otros-.

Cada fase de hogar ha tenido una relación diferente con las diferentes dimensiones de los recursos ambientales, y es más evidente todavía que los factores mediadores inciden

de manera diferente para cada una de las fases, cambios que van a corresponder con la composición del hogar y el tipo de relaciones que se establecen con estos factores.

6.6 Índice de situación de los medios de vida

El Índice de Situación de los Medios de Vida (ISMV) identifica el conjunto de los cambios en los medios de vida, en las cuatro dimensiones que este contiene -capital financiero, humano, natural y social- reflejando el porcentaje promedio de estos cambios, que se presentan de manera simultánea. Al igual que en el anterior índice - ISRA -, los datos obtenidos en el 2001 son la referencia para establecer la presencia o no de cambios en el 2012.

El cálculo de este índice es:

$$\text{ISMV} = \text{TSMV} * \text{TIFM} / 10 \quad (2)$$

Donde:

TSMV= corresponde a los valores de las Tasa de Situación de los Medios de Vida, esto para cada una de las fases del hogar y por año (ver tabla 32).

TIFM= corresponde a los valores de las Tasas de Incidencia de los Factores Mediadores, esto para cada una de las fases del hogar y por año (ver tabla 32).

El cálculo del índice para cada fase de hogar, así como para cada año, se realiza de la misma forma que para el índice anterior (ISRA). La interpretación de este índice es: si mayor es el valor en relación al 2001 se han modificado sus medios de vida, donde asumiríamos que estos han mejorado.

Tabla 32 Hogar indígena amazónico por fases: Tasas de Situación de los Medios de Vida, Tasa de Incidencia de los factores mediadores e Índice de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012

Fase	TSMV		TIFM		ISMV	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	15,85	16,57	17,87	24,58	28,31	37,04
2 (0 a 17)	17,42	20,15	18,21	23,90	31,73	45,87
3 (0 a 18+)	17,48	19,63	19,14	24,11	33,46	45,45
4 (7 a 17)	16,43	19,58	19,07	22,99	31,33	43,60
5 (7 a 18+)	17,76	19,48	17,68	24,56	31,40	45,96
6 (18 +)	15,12	15,80	17,12	23,13	25,89	34,28

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Realizando el mismo ejercicio que con el índice anterior, la diferencia entre las tasas e índices, de igual forma, presentan valores diferentes, pero en estas, las diferencias son todavía más reveladores (ver tabla 33).

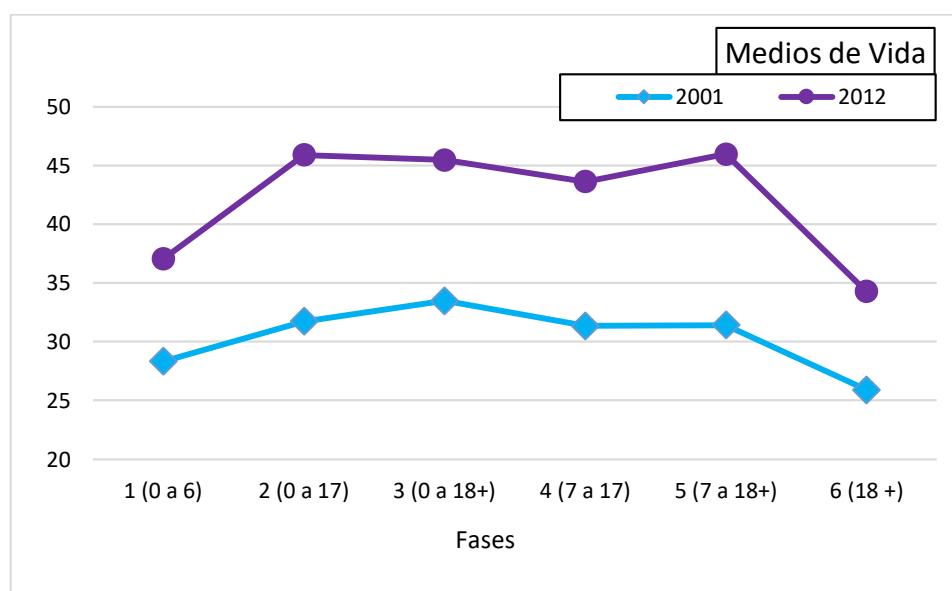
Tabla 33 Fases del hogar indígena: diferencia entre los años 2001 y 2012 de las Tasa de situación de los Medios de Vida y de los Índices de Situación de los Medios de Vida.

Fase	Diferencia entre TSMV 2001 y 2012	Diferencia entre ISMV 2001 y 2012
1 (0 a 6)	0,7	8,72
2 (0 a 17)	2,7	14,15
3 (0 a 18+)	2,2	11,99
4 (7 a 17)	3,2	12,27
5 (7 a 18+)	1,7	14,57
6 (18 +)	0,7	8,39

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para entender de mejor manera las diferencias que se presentan para cada una de las fases de hogar, estos valores encontrados entre los índices, por fase y por año de estudio, se presentan en el gráfico 29 a continuación.

Gráfico 29 Hogar indígena amazónico por fases: Índice de Situación de los Medios de Vida, 2001 y 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Tal como lo presenta el gráfico, los hogares de fase 5 tienen los valores diferenciales más significativos entre los índices. El cambio en sus dimensiones se concentra, sobre todo, en el capital natural. Esta es una de las fases que está entre las que más uso de suelo han tenido para el 2012, dirigidas para el cacao en mayor medida; está entre las

que más productos forestales ha recogido -concentrándose en madera-; su frecuencia de caza y pesca no reduce significativamente como el resto de fases -aunque en porcentaje de hogares en realizar estas actividades si reducen como el resto de fases-.

La dimensión de capital financiero para el 2001 ya era alta, así que este porcentaje se mantiene casi igual para el 2012. El capital humano tiende a una leve disminución y es porque si bien cambia la situación educativa de los jefes de hogar a un nivel más alto, este se concentra en primaria completa, aunque aumentan la media de estudiantes de los miembros del hogar.

El capital social, como en el resto de fases, tiende a aumentar por el cumplimiento de las normas sociales comunitarias, que en esta fase se pueden cumplir cabalmente porque cuentan con miembros de hogar -mayores de 18 años- que pueden y deben cumplirlas.

Los factores mediadores principales que generan incidencia en esta fase, en primer lugar, son las nuevas facilidades de acceso y movilización desde y hasta estas comunidades para poder tener relaciones más directas con el mercado y, por tanto, vender sus productos. Otro factor es el ingreso de las instituciones, sobre todo las que generan proyectos agroproductivos y les proveen de información, insumos y asistencia técnica.

Estos factores facilitan que el uso de tiempo de los miembros de estos hogares, sobre todo los mayores de 18 años, se concentre en estas actividades agrícolas para de esta forma generar recursos monetarios que, por su alto número de miembros (5), puedan realizar también las actividades de auto-subsistencia.

A esta fase le siguen los hogares que se encontraban en la fase 2, donde haciendo un análisis por dimensiones de los medios de vida, esta fase se expresa principalmente en su dimensión del capital financiero. Se encuentra entre las que reporta las mayores diferencias de ingresos por la venta de café, cacao y cultivos de subsistencia; tiene el más alto diferencial de ingresos por la venta de productos forestales recolectados (ver tabla 6 y 7); específicamente es una de las fases que más vende madera; toma el segundo lugar en lo que concierne acceso a créditos; y, en el porcentaje de hogares que cuenta con alguien vinculado a trabajo remunerado, no tiene disminución y presenta el mayor diferencial de ingresos (ver tabla 10).

Sobre la dimensión del capital natural, si bien reporta casi 5 ha intervenidas, es una de las fases que en el 2001 tenía 3,5 ha, por lo que su intervención en temas de deforestación es mínima; de ahí que mantenga uno de los porcentajes más altos de cubierta forestal.

En la dimensión del capital humano es una de las fases que tiene los mayores porcentajes de jefe de hogar con educación universitaria, aunque hay que resaltar que la educación superior tiene un porcentaje bajo en la muestra total.

Respecto a la dimensión del capital social es una de las fases que casi no reduce la minga en su propia finca; de hecho, es la que más aumenta la participación en las mingas comunitarias y no reduce el número de días de participación en mingas de otros hogares; de ahí que el porcentaje de crecimiento.

La conjugación de estos cuatro elementos da lugar a que los hogares de la fase 2 sean los que mayormente crecieron en los medios de vida, elementos que se presentaron por los factores mediadores ya analizados y que se argumentarían en los mismos términos que para el ISRA. Es decir, la facilidad de acceso y movilidad desde y hacia las comunidades para la venta de sus productos; las nuevas relaciones interinstitucionales proveyéndoles información, insumos y asistencia técnica, sobre todo en proyectos agroproductivos; el acceso a trabajo remunerado por los diversos actores de la zona - petroleras, palmicultoras, proyectos, colonos/mestizos dándoles trabajo como jornaleros agrícolas, entre otros-; y los mayores servicios con los que cuentan estas comunidades, luz, educación, salud, entre otros.

Estos son servicios que tienden a mejorar la calidad de vida de estas poblaciones, pero que también genera necesidades, sobre todo en esta fase de hogar porque sus miembros se encuentran entre cero y 17 años, edades que requieren gastos e inversiones en educación y salud, y esta fase tienen un alto número de miembros (7), lo cual implica también mayores demandas. Por ello, esta fase de hogar se tiende a concentrar en el capital financiero.

Los hogares de fase 4 le siguen a la fase anterior en cambios trascendentes entre los índices de cada año. Al igual que las anteriores, es la dimensión de capital financiero la que más cambia y se expresan sobre la venta de productos agrícolas -cultivos de subsistencia, café y cacao-; tiene el porcentaje más alto de venta y está entre los más

altos de ingresos y es la fase que más aumenta su participación en el trabajo remunerado.

La dimensión de capital humano permanece casi estable, pero se resalta que aumenta el número de estudiantes del hogar. La dimensión del capital natural es estable, aunque es la fase que más disminuye el uso de suelo y su frecuencia de caza, aunque no la pesca y la recolección de productos forestales en la misma medida. La dimensión del capital social aumenta por su participación en las responsabilidades sociales comunitarias.

Uno de los principales elementos mediadores para esta fase sería el acceso a trabajo remunerado. Si bien se sigue realizando actividades agrícolas estas no aumentan en el uso de suelo, porque los hogares de esta fase pueden acceder al trabajo remunerado por la presencia de los actores en la zona, lo cual se explica porque es una fase que está compuesta por miembros entre siete y 17 años, que no necesitan mayores cuidados, como los menores de seis años, por lo tanto, disponen de tiempo para estas actividades laborales.

Los hogares de la fase 3 concentran su capital en el natural porque su aumento de uso de suelo es mínimo para el 2012; ya en el 2001 era una de las fases con alta intervención en tierras y esto se explica porque son hogares que tienen el más alto número de miembros para los dos años (9). Esta tierra fue destinada para la siembra de cacao y pasto.

La caza se reduce, así como la pesca, pero en los productos forestales es una de las pocas fases que aumenta en la recolección de casi todos los productos analizados porque cuentan con la mano de obra para realizar esta actividad.

El capital financiero apenas tiene un leve crecimiento, pero cabe indicar que era la más altas en el 2001, debido principalmente a la composición demográfica (edad y número de miembros) de esta fase, que le permitía contar con mano de obra para realizar actividades productivas. No crece en forma sustancial para el 2012 porque parte de esta mano de obra se traslada a la educación.

Detallando este capital en tenencia de bienes domésticos, al ser una de las altas para el 2001 se encuentra entre las que menos aumentó para el 2012; sobre bienes de producción está entre las que más aumentaron la posesión de tendal; la venta de productos agrícolas (cultivos de subsistencia y café) se pasan a concentrar en el cacao y

la de subsistencia la reducen un poco. El acceso a trabajo remunerado si bien disminuye en el 2001 estaba entre los valores más altos.

El aumento de este índice también se da por el capital social, porque esta fase cuenta con la mano de obra para cumplir con las actividades sociales comunitarias.

El capital humano se presentó con una disminución, valor que adquiere sobre todo porque esta es una de las fases que aumentaron el tipo de mano de obra para *otros* y también está entre las que más redujeron la participación de *todos los miembros del hogar*, porque las facilidades de movilización les permiten salir a buscar otros trabajos o dedicarse a la educación formal, lo que disminuye su tiempo en el trabajo en su propia finca.

La interferencia de los factores mediadores en esta fase de hogar, sobre todo en el capital natural, es que los nuevos productos agrícolas como el cacao, a los que se vinculan los miembros de esta fase, reduce sus actividades de autosubsistencia. Esto se encuentra facilitado por la presencia institucional que les incentiva el seguir usando el suelo para obtener recursos monetarios y disminuye el resto de actividades que no generan dinero.

A esto se une la facilidad de acceso a mercados y a los centros poblados por mejores formas de transporte y movilización que les permiten vender sus productos, así como a la migración para el acceso a trabajo remunerado, sobre todo para esta fase de hogar que tiene una de las más altas demandas de servicios y bienes por la composición etaria de sus miembros, niños y adolescentes: educación; y, jóvenes y adultos: nuevos padrones de vida.

Los hogares de fase 1 si bien aumentan el índice, se encuentra entre las que menos lo hace. Esto se entiende porque disminuye su capital financiero, porque es una de las fases que menos uso de suelo tiene y es la única que disminuye la venta de productos agrícolas porque se trata de hogares relativamente nuevos o en formación, donde la siembra de productos perennes puede conllevar algunos años lo que limita su acceso a estos recursos; pero también la mayor presencia de vías y medios de transporte facilita para la movilización y acceso a trabajo remunerado en otras zonas.

Debido a la limitada formación de estas poblaciones, sus vinculaciones se limitarían a trabajos como jornaleros, pero sobre todo agrícolas. Por tanto, si bien es una de las dos fases que aumentan el acceso al trabajo remunerado es la que menos diferencia de ganancia tuvo en el 2012 en relación con el 2001. Así, a los ingresos del hogar que se ven limitados por la reducción en la venta de productos agrícolas se adiciona la poca ganancia por trabajo remunerado.

Este cambio en sus actividades agroproductivas aumenta el capital natural, porque su uso de tiempo va a limitar de mayor manera la caza y la pesca, pero sobre todo porque al ser un hogar de formación nueva, donde el acceso a bienes y pago por servicios generados por la institucionalidad estatal o no es preciso, sus necesidades de dinero son mayores.

Las mayores facilidades generadas para acceso a trabajo remunerado, así como la presencia de actores y sus fuentes de trabajo, disminuye su capital humano en lo que corresponde a mano de obra para trabajar en su finca, donde caen las categorías *todos los miembros y hombres*, para subir en las categorías *mujeres y otros*, demostrando que los jefes de hogar están priorizando su tiempo en otras actividades económicas.

El capital social tiende a un aumento y esto porque a pesar de sus cambios en sus actividades productivas que pueden estar ligadas a movilización siguen cumpliendo sus responsabilidades sociales, que se sustentan generalmente porque la presencia institucional, estatal o no, solicita formas específicas de participación comunitaria de estas comunidades, pues las decisiones, generalmente, son comunitarias.

Los hogares de fase 6 también tienen una diferencia significativa entre los índices, aunque menor. La dimensión del capital financiero nuevamente es la que direcciona esta diferencia. Esto se corrobora con casi todos los indicadores de este capital.

La posesión de bienes domésticos y de producción era la menor para el 2001, pero esto se modifica exponencialmente, siendo la que presentó el mayor aumento de estos bienes, comparando con el porcentaje que tenía en el primer año.

Los hogares de esta fase modifican de manera reveladora su situación de producción y venta para todos los productos agropecuarios. Su venta tiene cambios impresionantes, porque era la que menos ingresos obtenía y casi se concentrada solo en la venta de

cultivos de subsistencia en 2001, pero esto se modifica para concentrarse mayormente en la venta de cacao, implicando un mayor uso de suelo y mercados (ver tabla 5).

Sobre el trabajo remunerado, a pesar de ser una de las fases que tenía una de las más altas vinculaciones con su acceso, presenta una reducción notable, lo que en cierto modo validaría la presencia de mayor trabajo en actividades agroproductivas, a lo que se debe añadir que son un hogar de fase final y siguen con sus trabajos más típicos, como es el de la finca.

En este capital los factores mediadores claramente tuvieron una incidencia porque sus mayores actividades agroproductivas se sustentan por el mayor acceso a información, asistencia técnica e insumos generados por la institucionalidad que ingresa en la zona, pero que sobre todo tienen los mecanismos para proceder a vender estos productos por las mayores facilidades de transporte y mejoramiento y construcción de las vías.

Su capital humano, de igual forma, se evidencia en la disminución sustancial de jefes de hogar: de no tener instrucción o haber solo completado la primaria, a llegar hasta la secundaria completa en un porcentaje sustancial; de ahí su aumento.

Su capital natural tiene cambios impresionantes porque era la que más cubierta forestal tenía y para 2012 se encuentra entre los que mayor deforestación han tenido. Esto puede tener relación con la mayor reducción de la caza, porque a menos bosque menos animales para cazar.

Los factores mediadores han jugado un rol sustancial para la presentación de las diferencias en lo que corresponde a medios de vida, específicamente en el capital financiero, con una relación directa por la composición etaria de los miembros de esta fase -mayores de 18 años-.

En el 2001 los hogares de esta fase podían vincularse al trabajo remunerado, pero presentaron una reducción notable para 2012, compensada por las mayores facilidades que se generaron con información, insumos y asistencia técnica para la producción y venta de los productos agropecuarios, a los cuales, por su edad y experiencia, podían vincularse más fácilmente. A esto se suma que son hogares de fase final y los miembros mayores de 18 años tendrían la posibilidad de poseer tierras en mayores extensiones trabajadas.

6.7 Los resultados de las mediciones al ciclo de vida del hogar indígena y la incidencia de los factores mediadores

De **forma general**, los índices muestran claramente las modificaciones que se han presentado en las variables analizadas. La presencia de estos cambios no solo se evidencia por las situaciones encontradas, sino que se ha procedido a calcular la incidencia que pueden tener los factores mediadores para que estos se presenten.

Los factores mediadores tienen un rol fundamental para los cambios presentados, entre ellos el acceso a servicios como electricidad crea necesidades como las de tener televisión, DVD, refrigeradora, entre otros. El contar con mayores y mejores formas de acceso de y hasta sus comunidades permite el ingreso de gas -insumo que se encuentra subvencionado por el Estado, de ahí su bajo costo-, haciendo que los hogares procedan a la tenencia de cocina y otros eléctricos.

La presencia de centros médicos de forma más accesible a sus comunidades mejora su calidad de vida, sobre todo para la población infantil, pero también demanda recursos, si bien no directamente en el pago por la salud, si por los costos de medicinas, costos de movilización y alimentación. Así también la educación, sobre todo la del nivel medio, si bien es un servicio fundamental, y que contiene mayores facilidades para su acceso - facilidad de movilización hasta los centros educativos-, demanda recursos monetarios continuos. Estos servicios que mejoran la calidad de vida de estas poblaciones, requieren el complemento del hogar en lo que corresponde a pago monetario para accederlos.

El acceso a los recursos monetarios ha sido generado de varias formas. La presencia institucional, estatal y no estatal, es una de ellas porque provee información, insumos, asistencia técnica y hasta créditos -reembolsables y no- para que puedan modificar sus formas de producción, antes enfocada en la autosubsistencia para pasar ahora a la producción de tipo más comercial.

Esto se facilita de sobremanera por la construcción de nuevas vías, así como del mejoramiento de las ya existentes y el ingreso de transporte público hasta o cerca de sus comunidades, lo que facilita la venta de sus productos.

Otra fuente considerable de acceso a recursos monetarios sigue siendo el acceso a trabajo remunerado vinculado con las actividades petroleras que, si bien presenta una disminuci3n de presencia en algunas comunidades, sigue teniendo un papel sustancial.

Un actor que se encuentra tambi3n en la zona, aunque de forma m3s limitada, es la siembra de palma africana y esta es una nueva fuente de acceso a trabajo remunerado, pero sobre todo una nueva fuente para la modificaci3n de sus propios usos de suelos de estas poblaciones ind3genas, lo que se podr3 comprobar en la actualizaci3n de este estudio (cap3tulo 8).

7. SITUACIÓN DEL HOGAR INDÍGENA EN EL 2001 Y 2012: ANÁLISIS LONGITUDINAL POR COHORTE DEL 2001

Las secciones cinco y seis analizaron la situación del hogar indígena por período. Esta sección pretende estudiar los cambios que se han presentado por cohorte del 2001.

Cohorte es un grupo humano definido por haber experimentado cierto acontecimiento en un mismo período de tiempo. Para este estudio el acontecimiento es haber sido parte de una fase de hogar en el 2001 y con estos mismos hogares se trabajará para identificar cómo se encuentran en sus variables dependientes para el 2012; es decir, se hace un seguimiento según las fases de hogar que adquirieron en el 2001 y no en las que se encontrarían en el 2012. Por ejemplo, en el 2001 cincuenta hogares conformaron la fase 1; se estudiará estos mismos 50 hogares en el 2012, independientemente de la fase en la que se encuentren en este último año. En esta sección no ingresarían los hogares derivados que se encontraron en el 2012, por su no existencia en el 2001.

Los cambios demográficos que se presentaron en las fases de hogar del 2001, a lo largo de los once años de diferencia analizados, se mira el traslado que han realizado las fases de hogar para el 2012. La tabla 34 da cuenta respecto del número de hogares que se identificaron en el 2001 y a los cuales se les pudo hacer el seguimiento en el 2012. Se reduce este número en relación con los datos de período porque tres comunidades ya no participaron en el 2012 y a esto se suma los hogares que desaparecieron o migraron de las comunidades que si participaron.

Tabla 34 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: cambios demográficos y traslado a su fase en el 2012 en número y porcentaje de hogares

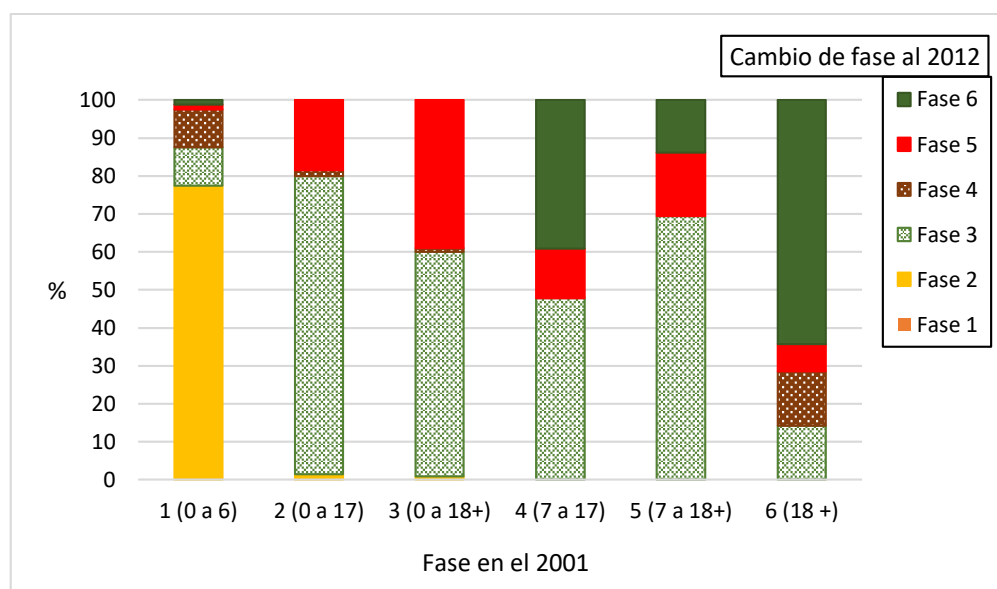
Hogares en esta fase en el 2001			Fase en la que se ubicaron en el 2012											
			Fase 1		Fase 2		Fase 3		Fase 4		Fase 5		Fase 6	
Fase	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
1 (0 a 6)	80	20	0	0	62	78	8	10	8	10	1	1	1	1
2 (0 a 17)	135	34	0	0	2	1	106	79	2	1	25	19	0	0
3 (0 a 18+)	105	27	0	0	1	1	62	59	1	1	41	39	0	0
4 (7 a 17)	23	6	0	0	0	0	11	48	0	0	3	13	9	39
5 (7 a 18+)	36	9	0	0	0	0	25	69	0	0	6	17	5	14
6 (18+)	14	4	0	0	0	0	2	14	2	14	1	7	9	64
Total	393	100	0	0	65	17	214	54	13	3	77	20	24	6

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El total que se obtuvo para este análisis de cohorte fue de 393 hogares. Para el 2012 la fase que contiene el número más alto de hogares es la fase 3, superando el 50 % de

hogares, lo que indica que es una población que sigue creciendo en el número de miembros, resultado ligado a su alta fecundidad y a que la mortalidad no se presenta todavía en estas poblaciones jóvenes; esta fase de hogar contiene miembros de todas las edades. El gráfico 30 contiene de forma aún más clara el traslado de los hogares y esas movilizaciones que se realizan en el ciclo del hogar indígena.

Gráfico 30 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001 y sus cambios demográficos expresado en la fase del 2012



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

En el 2012 ninguna de las fases se encuentra en la fase 1. Como era de esperarse, esta fase está compuesta principalmente por hogares nuevos, pero también evidencia que ningún hogar ha dejado de vivir con sus hijos, porque esta categoría de análisis también comprende a los jefes de hogar hasta los 64 años que se encuentran viviendo solos.

Todas las fases tienden a seguir los patrones demográficos consistentes con la composición de los miembros del hogar; es decir, de los hogares que conformaron la fase 1 en el 2001, casi el 80 % ingresaron a la 2, esto porque los hijos aumentaron sus años de vida, a lo que se debe sumar que los jefes de hogar tuvieron más hijos, y el resto casi en su totalidad llegaron a las fases 3 y 4, que tiene sentido por el envejecimiento poblacional.

De igual manera, de los hogares que estaban en la fase 2 en el 2001 casi el 80 % se trasladó a la 3 y el resto a la 4. Esto se presenta nuevamente bajo el fundamento del envejecimiento poblacional. Los hogares que conformaron la fase 3 se mantienen, con

un porcentaje bastante alto, en su misma fase que en el 2001 (casi 60 %). Esto se presenta por las características de esta categoría de análisis, que contiene miembros de hogar en todas las edades identificadas. Por tanto, los 11 años de diferencia permiten seguir contando con miembros, sobre todo en las dos últimas categorías analizadas –de siete a 17 y más de 18 años-; la primera –de cero a seis años- se sustenta por la alta fecundidad que mantiene esta población, permitiéndoles seguir cumpliendo con la condición de esta fase. El resto se reubica a la fase 5 por el envejecimiento poblacional.

Los hogares que constituían la fase 4 hacen un traslado de un porcentaje alto a la fase 3 (48 %), indicando la conformación de los nuevos hogares, porque algunos de los hijos que luego de varios años se unieron o casaron siguen viviendo con los padres, de ahí que se puede cumplir con la condición de esta fase 3. Del resto, un buen porcentaje se movilizó a la fase 6. Si bien eso ocurre por el envejecimiento poblacional, también se anota que se pueden haber presentado casos de inmigración por la llegada de otros parientes o no a vivir con estas poblaciones.

Los hogares que eran de la fase 5 movilizan su mayor porcentaje a la fase 3 (casi 70 %), sustentando nuevamente que la nueva conformación de hogares (por el envejecimiento de los hijos de los jefes del 2001), por quienes deciden convivir con estos jefes como un solo hogar, permite cumplir las condiciones de la fase 3 (miembros en todos los grupos de edad construidos). El resto se distribuye casi uniformemente para su misma fase (5) y la 6.

Los hogares que conformaban la fase 6 mantienen el más alto porcentaje de hogares en su misma fase (64 %), justificándose por el envejecimiento poblacional. El resto los ubica en la fase 3 y 4, en su mayoría. Esto se presentaría por la migración que se ha dado en estas poblaciones, donde otros parientes vienen a convivir con este tipo de hogar.

El gran porcentaje que se moviliza para la fase 3 en el 2012, cuando en el 2001 eran hogares de fase 2, 4, 5 y 3 mismo, evidencia que son poblaciones con una fecundidad bastante alta y se corrobora por los pocos porcentajes de hogares que se movilaron para la fase 4.

Un segundo elemento de análisis es el cambio en la estructura de los hogares, en lo que corresponde al número de miembros y a la media de edades que estos tienen, datos que se presentan en la tabla 35.

Casi todas las fases presentan un aumento en la media de miembros. En los hogares que conformaban la primera y segunda fase se sustenta claramente por la alta fecundidad de estas poblaciones. La única que presenta una disminución son los hogares que eran de la fase 3, lo que correspondería a que fueron hogares conformados por todos los grupos de edad en 2001, pero con el envejecimiento poblacional algunos de sus miembros mayores procedieran a dejar el hogar por temas migratorios, así como por la conformación de los nuevos hogares.

Los hogares que constituían las fases 4, 5 y 6 tienden a un crecimiento, esto porque son una población bastante joven y que se encuentra en crecimiento, a lo que se debe sumar que su situación de mortalidad es baja.

Tabla 35 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: composición del hogar por promedio de miembros por grupos de edad en el 2001 y sus cambios en el 2012

Fase 2001	Media miembros ^a		Miembros de 0 a 6 años		Miembros de 7 a 17 años ^b		Miembros de 18 a 64 años ^b		Mayores de 65 años ^b	
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	3,71	6,56	1,71	1,80	0,00	2,71	0,00	0,11	0,01	0,01
2 (0 a 17)	7,15	8,30	2,31	1,66	2,85	3,28	0,00	1,40	0,04	0,06
3 (0 a 18+)	9,40	7,19	2,44	1,15	3,15	2,33	1,79	1,72	0,07	0,10
4 (7 a 17)	3,65	4,04	0,00	0,89	1,78	0,39	0,00	0,91	0,00	0,04
5 (7 a 18+)	5,67	6,06	0,00	1,39	2,28	0,92	1,56	1,75	0,03	0,17
6 (18 +)	2,86	2,79	0,00	0,21	0,00	0,50	1,07	0,29	0,07	0,29

a. Incluye a jefe y jefa de hogar

b. No incluye ni a jefe ni jefa de hogar

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para el 2012 el grupo de edad de cero a seis años se mantiene en los hogares de las tres primeras fases, corroborando lo que se evidenció anteriormente: que la fecundidad es alta y que se confirma con un crecimiento alto en las fases 4 y 5.

El grupo de miembros de 7 a 17 años, como era de esperarse para los hogares de fase 1, presentan un aumento alto, esto por la alta fecundidad previa y el envejecimiento poblacional. Los hogares de fase 2 se mantienen en alto debido al paso de niños de la fase 1 a la fase 2 durante los 11 años. Los hogares miembros de fase 3 bajaron porque algunos pasaron a las edades de la fase 5. Los hogares que conformaban las fases 4, 5 y 6 pueden estar en estas medidas por la fecundidad, debido a la presencia de nuevos niños de 0 a 6, así como por la migración que se haya presentado en estas poblaciones.

El grupo de edad de 18 a 64 años tiende a aumentar para la fase 1, 2 y 4 por el envejecimiento poblacional. Los hogares que eran de fase 3 y 5 tenderían a disminuir por la movilización de los miembros del hogar hacia otros hogares, al conformar nuevas uniones. Y en los hogares que eran de fase 6, este grupo de edad se mantendría casi estable por el tipo de población que son, es decir, una población joven donde la mortalidad no tendría mucha injerencia.

El grupo de edad mayores de 65 años, para el 2012 se presenta ya para todas las fases y, de forma más significativa aún, tiene un leve crecimiento para casi todas.

Estos cambios en la conformación de los hogares para el 2012 evidencian que estas poblaciones indígenas se encuentran con una alta fecundidad y que son poblaciones jóvenes y, por tanto, en crecimiento; y que la mortalidad, por lo menos la asociada con las edades adultas, aún no se presenta.

Siguiendo bajo la misma estructura anterior de cohorte (2001), y por tanto de seguimiento a los hogares del 2001, se realizará los análisis en función de las variables dependientes y los factores mediadores, detalles que se presentan a continuación.

7.1 Recursos ambientales

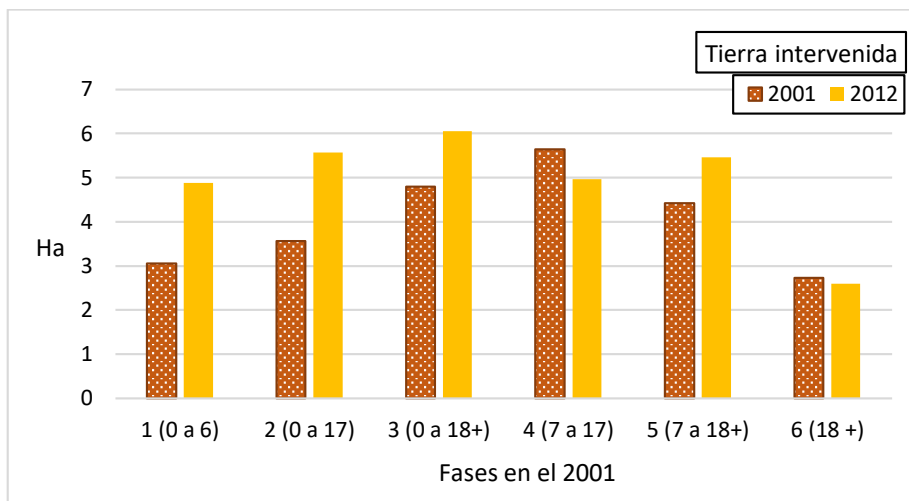
7.1.1 Uso de suelo para las actividades agropecuarias

El uso de tierra de los hogares investigados en el 2001 evidencia claramente situaciones diversas a las que se encontraron por período, esto para los hogares de las fases 1 y 6. Los hogares que eran de la fase 1 en este análisis presentan un aumento de uso de suelo y está entre los mayores, lo que indica que puede ser el crecimiento del hogar (de una media de cuatro miembros creció a siete) y edades ascendientes de los hijos, lo cual implica mayores necesidades de comida, vestuario, educación, entre otros (de siete a 17 años de una media de cero fue para dos y mayores de 18 de cero creció a uno), lo que conlleva aprovechar recursos ambientales y monetarios, motivando el mayor uso de suelo. Este razonamiento también se aplica para las siguientes fases.

Los hogares que eran de la fase 4 presentan una leve disminución en su tierra intervenida, pero en el 2001 son la fase que más uso de tierra presentó, por lo que su disminución se puede modificar por el acceso a trabajo remunerado. Los hogares que eran de la fase 6 tienden a un estancamiento de la tierra intervenida y esto se

correspondería claramente a que son hogares de fase tardía con miembros mayores y que con el transcurso de los años siguieron con sus mismos patrones de uso de suelo.

Gráfico 31 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001 y sus cambios de tierra intervenida para el 2012, por cohorte

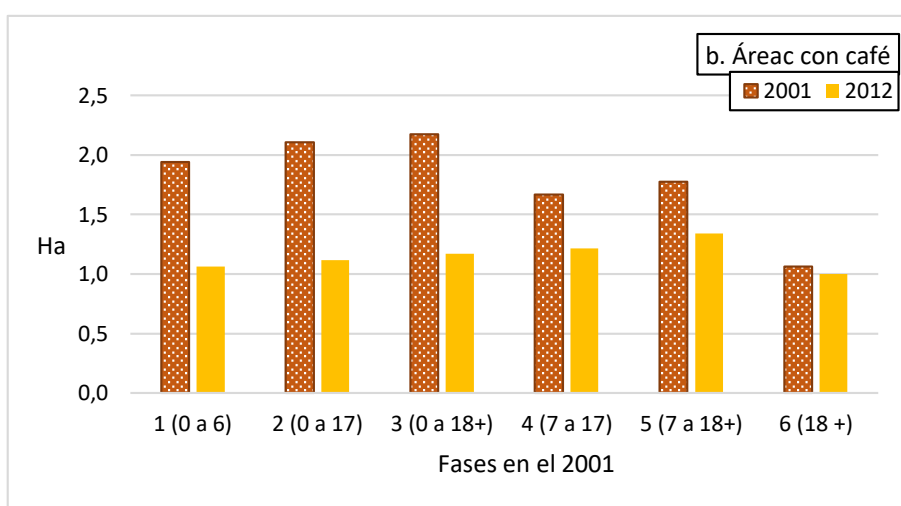
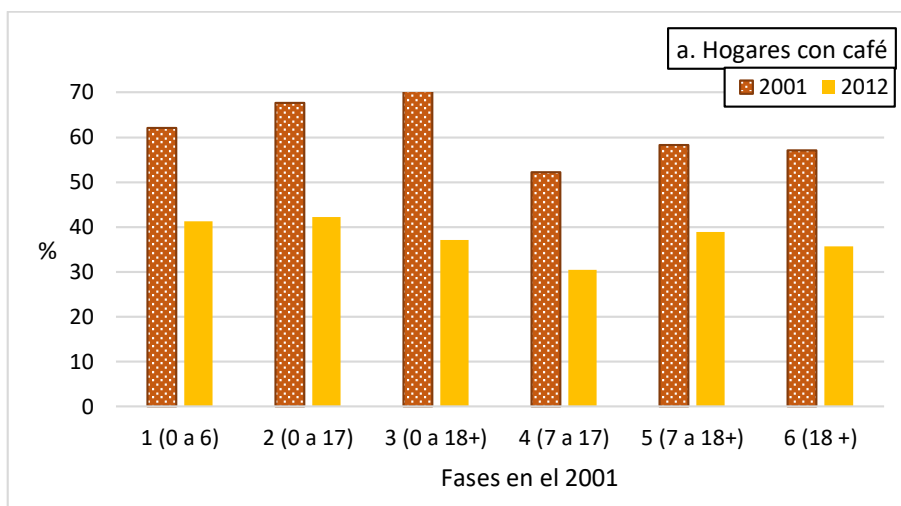


Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Todas las fases para el 2001 tienen un alto porcentaje de siembra de café y, como era de esperarse, se da una disminución de hogares sembrándolo en el 2012, así como una reducción en las hectáreas usadas (gráfico 32), tendencia muy parecida al análisis por período realizado para el café. Como se anotó en el párrafo anterior los cambios hogares que se encontraban en las fases 4, 5 y 6 no son tan grandes en el mayor uso de suelo (ver gráfico 31), como se presenta en las otras fases. Sobre esta base se podría analizar la diversificación de cultivos.

La diversificación de los hogares que eran de la fase 6 no es mayor, porque mantiene un porcentaje alto de hogares que siguen sembrando café, comparado con el 2001, siendo nulo su aumento de uso de suelo. Los hogares que eran de la fase 5, al igual que la 1, 2 y 3, sí tienen mayor diversificación de uso de suelo porque hay un aumento en la tierra intervenida para el 2012 y el número de hogares sembrando café tiende a la disminución. Los hogares que eran de la fase 4, si bien disminuyeron el uso de suelo levemente, se encuentran entre las fases que menor porcentaje de hogares están sembrando café, por lo que poseerán mayor diversificación del suelo.

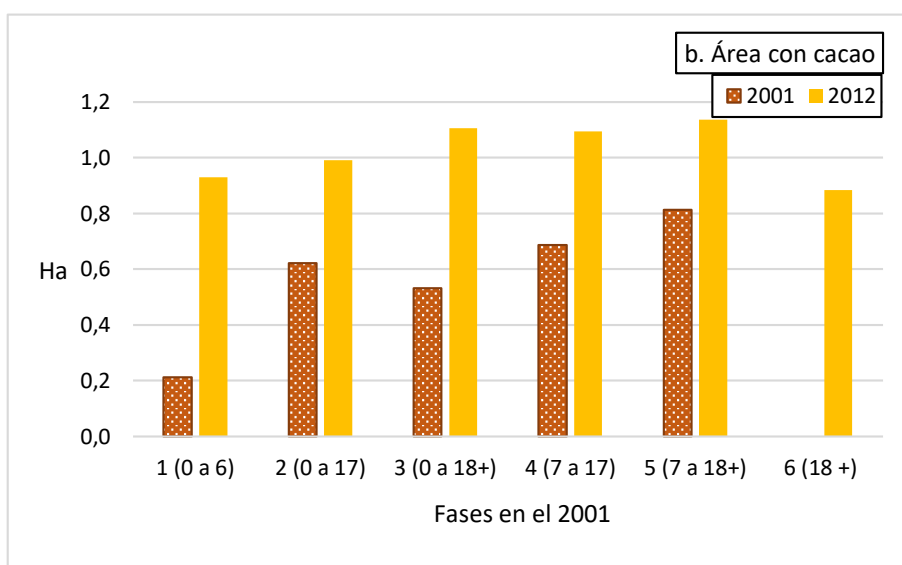
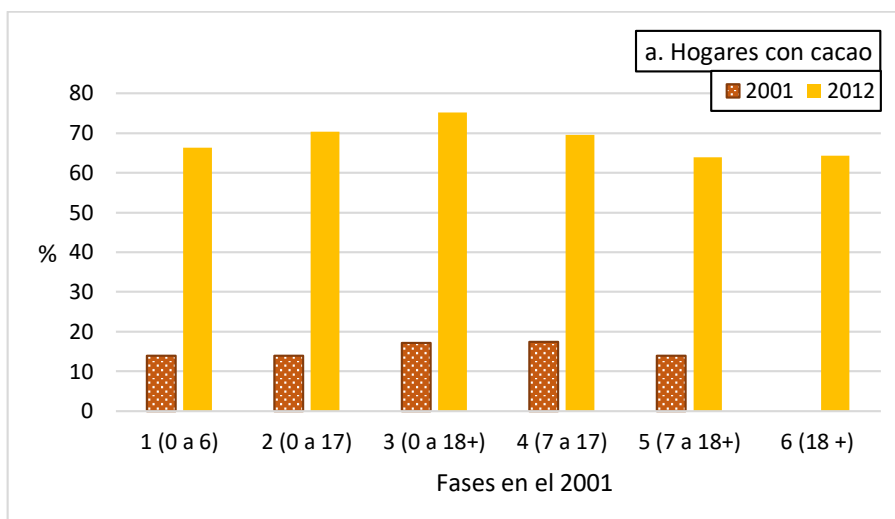
Gráfico 32 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, sembrando café (a) y media de ha con café (b) y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El cacao tiene un aumento en el porcentaje de hogares en todas las fases que lo siembran, así como en el uso de tierra para este producto; esto se presenta en el gráfico 33. Los hogares que eran de la fase 6 nuevamente, al igual que en análisis por período (ver gráfico 9 por período), vuelven a presentar valores más sobresalientes porque era la fase que no sembraba cacao, creciendo en porcentaje de hogares que lo siembran y en la intervención del suelo para este, demostrando que es un producto que moviliza la economía de estas poblaciones; de ahí que la institucionalidad que ingresa a estas poblaciones lo hace con proyectos agroproductivos de estos productos.

Gráfico 33 Hogar indígena amazónico sembrando cacao (a) y media de ha con cacao (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte



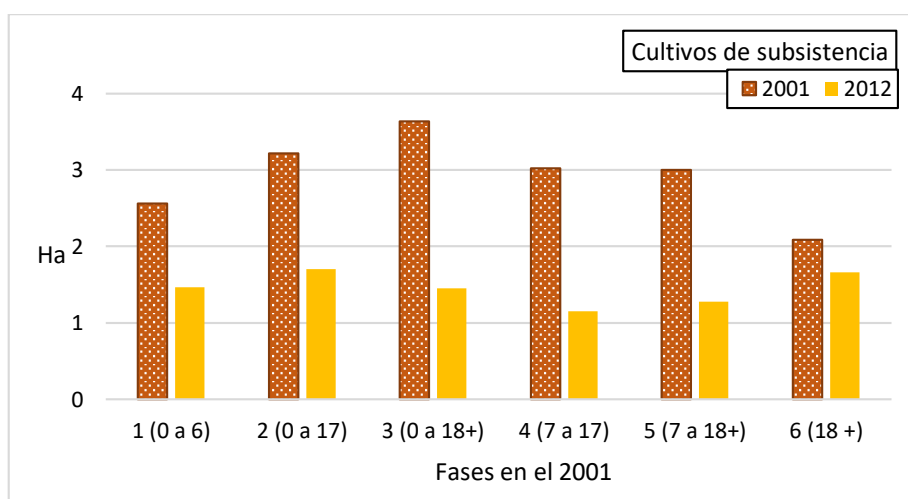
Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los cultivos de subsistencia presentan la misma tendencia que para el período, es decir, los usos de suelo en estos productos tienden a disminuir en general (gráfico 34 por cohorte y 10 por período).

Los hogares que eran de las fases 3, 4 y 5 presentan las mayores bajas. La cuatro es la más fuerte, probablemente por las nuevas formas de acceso a trabajo remunerado, porque son fases que para el 2012 cuentan con miembros mayores de 18 años que pueden acceder a ellos, aunque también cuenta con menores de seis años y entre siete y 17 años, pero estos últimos, juntos con el cónyuge, pueden ayudar en el cuidado de los menores, permitiendo el uso de tiempo en trabajo remunerado a los miembros mayores, situación que les permite contar con dinero para la compra de productos y pago de servicios y complementar el poco uso de suelo para cultivos de subsistencia.

Los hogares que eran de la fase 6 no tienen esta tendencia como el resto de fases porque su reducción en uso de tierra es mínima; por tanto, mantiene su habitual uso de suelo para estos cultivos.

Gráfico 34 Hogar indígena amazónico por media de ha en cultivos de subsistencia por fase en el 2001 y cambios para el 2012, por cohorte

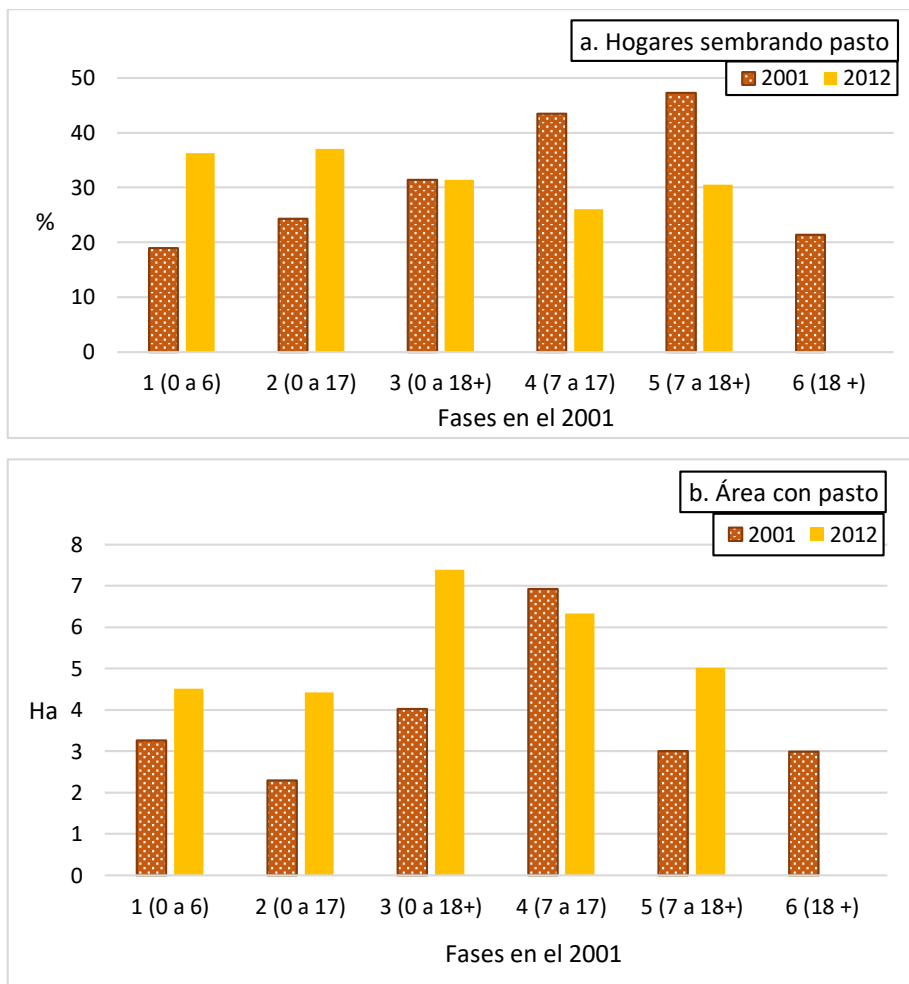


Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La siembra de pasto tiene una tendencia notable. En las dos primeras fases crece el porcentaje de hogares que lo siembran, debido a que en estas fases la edad del jefe de hogar eran las más bajas - sobre todo para los hogares que eran de la fase 1-, mientras que para los que eran de la fase 2 la composición de los miembros era de 7 a 17 años; once años después les permitió contar con capital humano para acceder a trabajo remunerado y procesos de capacitación en temas agropecuarios, generada por la institucionalidad estatal y no estatal presente en la zona (ver gráfico 35).

Los hogares que eran de la fase 6, contrariamente a lo analizado por período (ver gráfico 11), tuvieron una reducción completa de hogares con este cultivo -hogares sembrando y en hectáreas sembradas-. Tal como se argumentó anteriormente, tomando como ejemplo la experiencia con la comunidad siekopai, esta comunidad sembraba en el 2001 pasto por la entrega de ganado por parte de los proyectos petroleros como formas de compensación. Sin embargo, debido a que la composición del grupo de edad de esta fase es adulta puede ser que regresaran a sus patrones comunes de uso de suelo, donde la siembra de este cultivo no se encuentra.

Gráfico 35 Hogar indígena amazónico sembrando pasto (a) y media de ha con pasto (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Hay que mencionar también que la fase 3, si bien no aumentó el número de hogares que lo siembran, el aumento se presentó para el número de ha sembradas; esto en cierta medida se presenta por la estructura de edad de los miembros de esta fase en el 2001 cuyos cambios les proveyeron de más mano de obra para acceder a trabajo remunerado y contar con los recursos para la compra de ganado.

Lo mismo correspondería para los hogares que eran de las fases 5 y 4, pero en esta última porque en el 2001 ya tenían el mayor uso de suelo en pasto. El número de hogares que disminuyeron la siembra de pasto se movilizarían para la siembra de cacao, dadas las tendencias presentadas en la zona.

7.1.2 Actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales

Las actividades de caza, al igual que en el análisis por período (ver gráfico 12), tiende a una disminución como actividad y por frecuencia para casi todas las fases, a pesar de contar con miembros de mayor edad que podrían realizar esta actividad. Los hogares que eran de la fase 6, con adultos mayores de edad y sin niños, son los únicos que tienden a ser estables en esta actividad de auto subsistencia, manteniendo su costumbre, aunque su frecuencia presenta la misma tendencia de disminución, tal como se muestra en el gráfico 36 (b), pero que en este caso tiene relación con la edad de sus miembros.

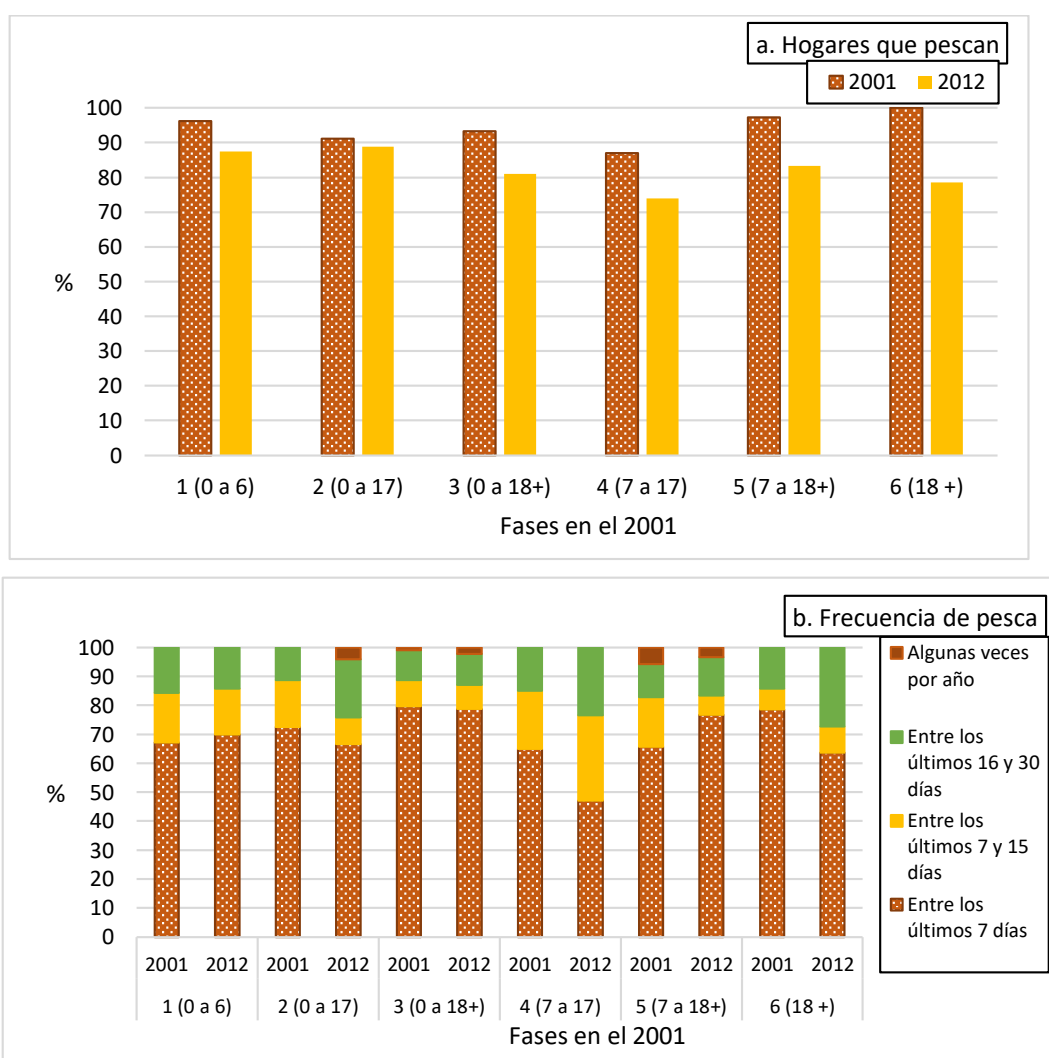
Gráfico 36 Hogar indígena amazónico porcentaje de hogares que cazan (a) y frecuencia (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La pesca colocada en el gráfico 37 mantiene casi la misma tendencia que en el análisis por período (ver gráfico 13), donde hay una disminución, aunque muy leve en comparación con lo de la caza. Su frecuencia tiende a tener cierta estabilidad, a excepción de los hogares que eran de las fases 4 y la 6. Esta última es por su edad, porque son personas mayores y su actividad se reduce; pero la 4, que para el 2001 estaban conformadas entre 7 y 17 años, para el 2012 casi un 50 % ingresa a la fase de hogar 3 y el 40 % se traslada a la fase 6. El haber ingresado a la fase 3 puede limitar la frecuencia de ejecución de la pesca porque tienen menores de edad, lo cual va a disminuir su tiempo, así como mayores de 18 años que pueden tener una mayor vinculación con el trabajo remunerado, reduciendo también su tiempo para esta actividad.

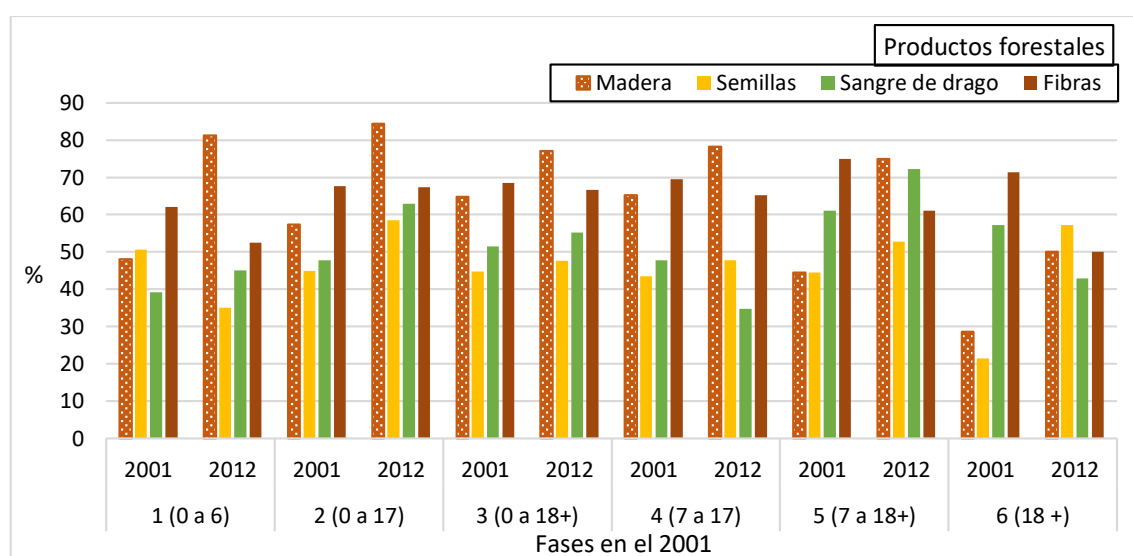
Gráfico 37 Hogar indígena amazónico porcentaje de hogares que pescan (a) y frecuencia (b) por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La recolección de productos forestales, realizadas en el último año en relación a la fecha de implementada la encuesta, evidencia nuevamente que la madera es un producto fundamental para estas poblaciones, porque todas las fases presentan un incremento, (ver gráfico 38). Sin este incremento de la madera casi todo el resto de productos recolectados presentarían un incremento leve, a excepción de las fibras. Esto es revelador porque es un indicador de cierta permanencia de costumbres tradicionales de aprovechar el bosque para comida, construcción de casa y medicinas.

Gráfico 38 Hogar indígena amazónico: porcentaje de recolección de productos forestales por fases en el 2001 y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

7.2 Medios de vida del hogar indígena

7.2.1 Capital financiero

El análisis del capital financiero por período presentó diferencias considerables en los dos años estudiados para cada una de las fases categorizadas en el 2001. Ahora será analizado de forma longitudinal y trabajará con los mismos componentes que en la sección de período, capítulo cinco.

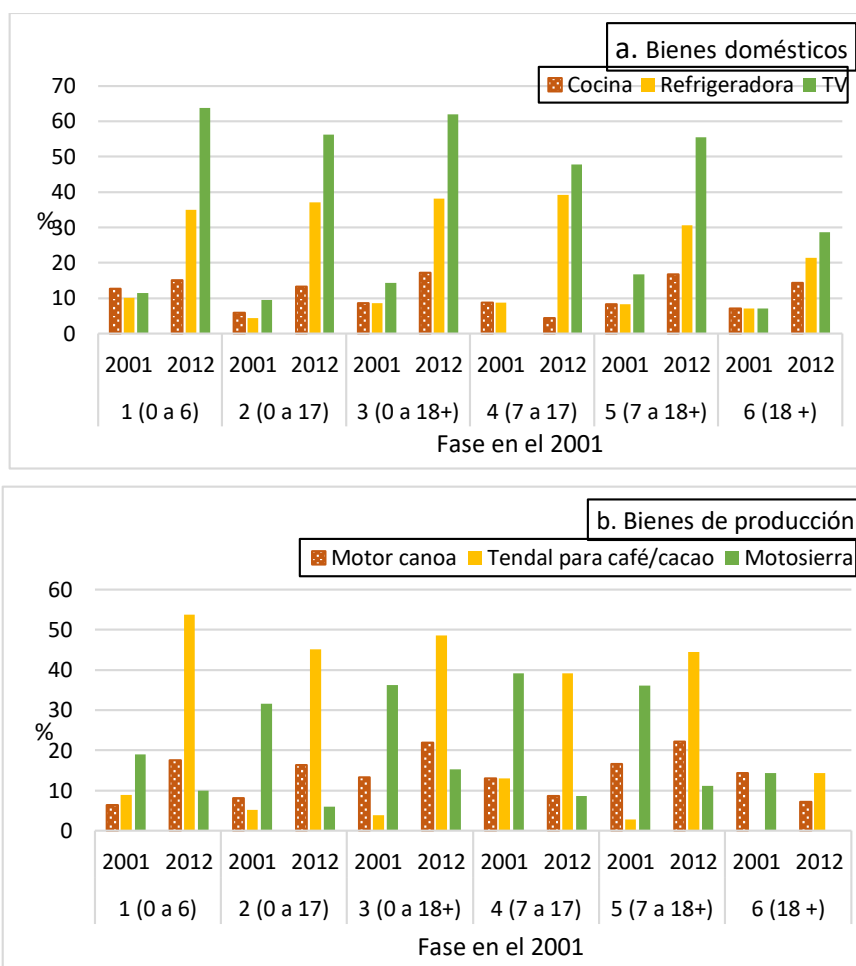
7.2.1.1 Bienes domésticos y bienes de producción

Al analizar por período se encontró un alto aumento en la posesión de bienes para el año 2012 (ver gráfico 15). Esta misma situación se presenta al analizar por cohorte del 2001 y que se expresa en el gráfico 39. Los domésticos, que son los bienes que precisan del

servicio de luz eléctrica son los que más aumentan, reflejan el gran aumento en la disponibilidad del servicio y mayor acceso a recursos monetarios para comprar estos bienes -televisión, DVD, equipo de sonido, refrigeradora, entre otros-.

Entre los bienes de producción que más aumentan está el tendal, porque es un bien que permite el tratamiento de sus productos cultivados para obtener mejores ingresos -tanto del café como del cacao- para acceder a mayores recursos monetarios porque venden los productos secos, como ya se indicó anteriormente.

Gráfico 39 Hogar indígena amazónico, porcentaje de tenencia de bienes domésticos (a) y bienes de producción (b) por fases en el 2001 y sus cambios en el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Hay que resaltar que los hogares que eran de la fase 6 presentan diferencias en comparación con el análisis de período en bienes de producción, sobre todo porque disminuye la tenencia de motor para canoa y desaparece la posesión de motosierra. Este

es un indicador de que procesos de deforestación para un mayor acceso a tierra no se realizan a lo largo de estos años analizados y de ahí que los hogares de esta fase muestre su estancamiento en las tierras intervenidas.

Estos datos dan cuenta que todos estos hogares categorizados por fases en el 2001 han tenido mayor acceso a recursos monetarios, esto a través de la venta de sus productos agrícolas y al trabajo remunerado, lo que les ha permitido comprar todos estos bienes, domésticos y de producción, pero ligados a que han contado, con el paso de los años, con miembros de hogar mayores de edad que han podido realizar estas actividades agroproductivas y laborales, siendo los hogares que eran de las fases 1, 2 y 3 las que más poseen este capital humano, y la 5, que ya lo poseía desde el 2001.

7.2.1.2 Acceso a recursos monetarios, trabajo remunerado y compensaciones

Las ventas de productos agrícolas indican tendencias diferentes a las que se encontraron por período (ver tabla 36 y comparar con tabla 6 por periodo). Los hogares de todas las fases por cohorte tienen un crecimiento, aunque leve en el porcentaje de hogares que se encuentran vendiendo café entre los años, tendencia contraria a los datos presentados por período, que bajaba mucho más.

Tabla 36 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001: porcentaje de hogares que venden productos agrícolas y porcentaje de ingresos para el 2012 en relación al 2001, por cohorte

Fase	Café			Cacao			Cultivos de subsistencia		
	% que vende		% ingresos en relación al 2001	% que vende		% ingresos en relación al 2001	% que vende		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012		2001	2012		2001	2012	
1 (0 a 6)	41,8	66,7	239	5,1	77,4	624	58,2	42,1	253,2
2 (0 a 17)	45,6	57,9	103	2,9	73,7	897	59,6	45,5	308,9
3 (0 a 18+)	41,9	51,3	138	6,7	72,2	1103	54,3	44,0	234,5
4 (7 a 17)	43,5	57,1	120	13,0	87,5	377	39,1	45,5	343,5
5 (7 a 18+)	38,9	57,1	120	8,3	91,3	531	41,7	32,4	423,6
6 (18 +)	28,6	60,0	203	0,0	77,8	129	42,9	46,2	569,0

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Esto muestra que estos hogares de la cohorte de 2001 *no* han abandonado su tierra con cultivos de café, aunque lo han reducido y mayormente plantado cacao por ser más lucrativo y de esta forma tener más acceso a recursos monetarios. Y sugiere que las *nuevas* familias conformados por los hijos de los jefes de hogar de 2001 (que se incluyen en los datos por periodo, pero no en este cuadro) son los que casi nunca se están dedicando al cultivo de café sino solo exclusivamente al cacao.

Nótese que por cohorte también hay un gran aumento en el porcentaje que vende cacao, de las cohortes originales de 2001, tendencia igual que la de período. Sobre la venta de cultivos de subsistencia, de igual forma, esta tiende a disminuir para casi todos los hogares de las fases, a excepción de los hogares que eran de las fases 4 y 6, que por su composición etaria pueden seguir realizando estas actividades que son parte de sus tradiciones económicas y de vinculación al mercado.

Tomando en cuenta que los hogares derivados, o nuevos hogares, incluidos en el análisis por período representan la nueva generación de agricultores indígenas, esto sugiere que habrá más cambios en el futuro, hacia menos (aún) cultivo y venta de productos de subsistencia (por menos rentable) y más venta de cacao (si no otros cultivos perennes más rentables como la palma africana) (ver capítulo 8, a continuación).

Los cambios en los ingresos totales que se generan con la venta de estos productos por fase no tienden a ser muy dispares en los dos análisis -por período y cohorte del 2001-, a excepción de los hogares que eran de la fase 1 en lo que concierne al café, debido a que esta fase siguió sembrándolo a pesar de la baja del precio. Los aumentos en los ingresos del cacao son significativos, en cambio, para casi todos los hogares que se relaciona porque hay mayores hogares vendiendo y mayor uso de suelo para este producto.

Los hogares que eran de la fase 1 indican ingresos, a diferencia de los valores que mostró como período. Esto puede argumentarse porque son hogares que han cambiado demográficamente -los hijos ya son adolescentes -, lo que les permite usar el tiempo para poder intervenir en las actividades agroproductivas, así como la apropiación de los factores mediadores -información, capacitación, facilidad de movilización del producto, entre otros- que les proporcionan elementos para la siembra y venta de este producto.

Los cultivos de subsistencia no adquieren diferencias mayores entre período y cohorte sobre el porcentaje de hogares que venden. En los dos análisis hay una disminución para casi todos a excepción de los hogares que eran de la fase 4 (cohorte), quienes son los que mayormente aumentan, seguido por los hogares que eran de la fase 6, donde hay un leve aumento, contrario a lo que sucedió en período. La diferencia significativa es sobre las ganancias, en relación a cohorte y período. En período las ganancias por la venta de

estos productos fueron mínimas, pero para cohorte las ganancias son altas para todos hogares, teniendo los hogares que pertenecían a las fases 5 y 6 las mayores ganancias, lo que da cuenta de que estos hogares no están variado mayormente la diversidad de sus productos, sino que sigue la concentración en los mismos, y que se sustenta que todavía existe esta demanda y que se puede haber facilitado por los mayores accesos a mercados o ingreso de transporte a las comunidades, de ahí sus diferencias de ganancias.

Un generador significativo de ingresos monetarios para el 2001 era la venta de los productos recolectados (ver tabla 37). Todas las fases indican una reducción de hogares que venden estos productos, al igual que en el análisis de período, pero la diferencia se da en los ingresos, donde longitudinalmente se exhibe que es mínima evidenciando que esta ya no es una actividad rentable para estos hogares. Sin embargo, hay que resaltar que estas poblaciones siguen recolectando estos productos y, por tanto, sus patrones de vida, tal como se evidenció en el gráfico 38.

Los hogares que apenas llegan a ganar un 58 % en relación a lo que ganaron en el 2001, son los que eran de la fase 6, pero estos eran los que menos vendían; por tanto, si bien se sigue recolectando esto es, según los datos, casi con exclusividad para uso familiar.

Tabla 37 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, venta de productos forestales recolectados, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte

Fase	% que vende		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	24	14	413	21	5
2 (0 a 17)	26	13	331	12	4
3 (0 a 18+)	30	14	410	26	6
4 (7 a 17)	22	9	603	4	1
5 (7 a 18+)	36	11	166	8	5
6 (18 +)	29	1	59	34	58

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La madera, que es también un producto recolectado, sigue una actividad que se encuentra dentro de sus padrones, pero con una reducción para cada fase de hogar a excepción de los hogares que eran de fase 6. En relación a la diferencia de los ingresos, los mayores son en los hogares de fases 6 (ver tabla 38), lo que demuestra que la recolección de madera es una actividad que genera ingresos significativos, tanto por la demanda como por las facilidades generadas para su venta -presencia de vías y facilidades de movilización y transporte, que mejoraron durante los 11 años.

Tabla 38 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, venta de madera, media de ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte

Fase	% que vende		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	25	21	465	486	105
2 (0 a 17)	18	15	448	783	175
3 (0 a 18+)	25	15	821	629	77
4 (7 a 17)	26	22	545	595	109
5 (7 a 18+)	22	14	319	1328	417
6 (18 +)	0	7	0	2744	2744

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012.

El porcentaje de los hogares que tienen ganado aumenta para casi todas las fases, a excepción de los hogares que eran de la fase 6, que redujo totalmente, demostrando que su uso de suelo tiende a modificarse lo que estaría de acuerdo con la situación de sus padrones de uso de tiempo más tradicionales de los mayores de edad (ver tabla 39). El número de animales aumenta para tres de las seis fases (1, 2 y 5).

Tabla 39 Hogar indígena amazónico por fases en el 200, porcentaje de tenencia de ganado, media de animales, hogares que venden, ingresos por venta y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte

Fase	% de hogares con ganado		Media de animales		% que vende		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	15	20	4	6	9	56	394	985	250
2 (0 a 17)	16	17	5	6	19	48	457	430	94
3 (0 a 18+)	17	19	7	6	19	65	487	928	191
4 (7 a 17)	30	22	7	4	6	60	1305	372	28
5 (7 a 18+)	22	22	7	8	1	63	32	372	1161
6 (18 +)	14	0	5	0	3	0	300	0	0

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La tenencia y el alto crecimiento de hogares que proceden a su venta es notable, evidenciando que esta actividad agroproductiva ha sido casi mantenida por estos hogares, dato que se acompaña de una modificación del uso de suelo y del uso del tiempo de estas poblaciones, facilitadas a mantenerlas por los diferentes factores mediadores analizados. Los hogares de estas fases en el 2001 para el 2012 ya cuentan con personas de más edad que acceden al trabajo remunerado y es también más mano de obra para las actividades previas como es la deforestación para el cambio de uso de suelo.

La media de ingresos bajo un poco para estas cohortes en general, a excepción de los hogares que eran de la fase 5, y esto se sustenta porque eran hogares que tenían

personas adultas y estos pueden haber accedido a trabajo remunerado, para de esta manera comprar los animales, así como tener la suficiente mano de obra para cambiar el uso de suelo a pasto.

De **forma general** la venta de sus productos agrícolas presenta una continuación en lo que corresponde a cultivos de subsistencia y a café, a pesar de la situación en la que se presenta esta última. El cacao es el nuevo producto que tiende a modificar de forma sustancial sus niveles de ingreso, actividades que se sustentan porque tienen personas con edades mayores que pueden usar el tiempo para la siembra y recolección de estos nuevos productos.

La recolección de productos forestales solo presenta un aumento en la venta de madera, mientras que el resto decrece en ingresos enormemente, a pesar de contar con la suficiente mano de obra para ello, sobre todo los hogares que eran de las cuatro primeras fases. La venta de ganado es una actividad que le permite un acceso a recursos monetarios; de ahí que siga siendo una actividad económica que se mantiene en estos hogares y hasta crece para algunas fases, esto porque con el paso del tiempo pudieron contar con miembros adultos que accedieron a trabajo remunerado y, por tanto, obtuvieron recursos para la compra de estos terneros.

Sus padrones de venta de sus productos agrícolas tienden a mayores modificaciones. Lo más notable es el ingreso del cacao como nuevo producto comercial, parcialmente reemplazando a los productos de subsistencia y café. La venta de madera se mantiene y sube un poco, tendencia que también presenta la ganadería. Aparte de la madera, se están perdiendo la costumbre de cosechar y vender otros productos del bosque.

7.2.1.3 Acceso trabajo remunerado y créditos

La participación de algún miembro del hogar en trabajo remunerado que se expone en la tabla 40, los hogares que eran de fase 1 y 2 casi mantienen el porcentaje sustentado porque para el 2012: la fase 1 son hogares donde la edad media del jefe de hogar se correspondería con los perfiles de edad para acceder a trabajar, y para la fase 2 el cambio de edad de los miembros del hogar también les permitiría vincularse con el trabajo remunerado; pero, sobre todo, ambas fases son las que más crecen en media de miembros de hogar: la fase 1 de cuatro sube a siete y la fase 2 de siete a ocho, donde la demanda de dinero es continua por los grupos de edad que componen estas fases.

Esto mismo se presentaría para los hogares que eran de la fase 4, que aumentan su participación en el mercado laboral de la zona. El resto de fases (3, 5 y 6) tiende a la disminución, lo que se corresponde con una mayor vinculación a las actividades agroproductivas, facilitadas por los factores mediadores. En los hogares que eran de la fase 6, en cambio, puede ser porque son hogares con miembros mayores y adultos mayores que no les permite una vinculación con actividades laborales remuneradas que básicamente se encuentran ligadas a esfuerzos físicos como jornaleros agrícolas o trabajo físico en petroleras; de ahí su alta disminución.

Tabla 40 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, con algún miembro que trabajó en los últimos 12 meses, media de días trabajados, ingresos y porcentaje de ingresos en el 2012 en relación al 2001, por cohorte

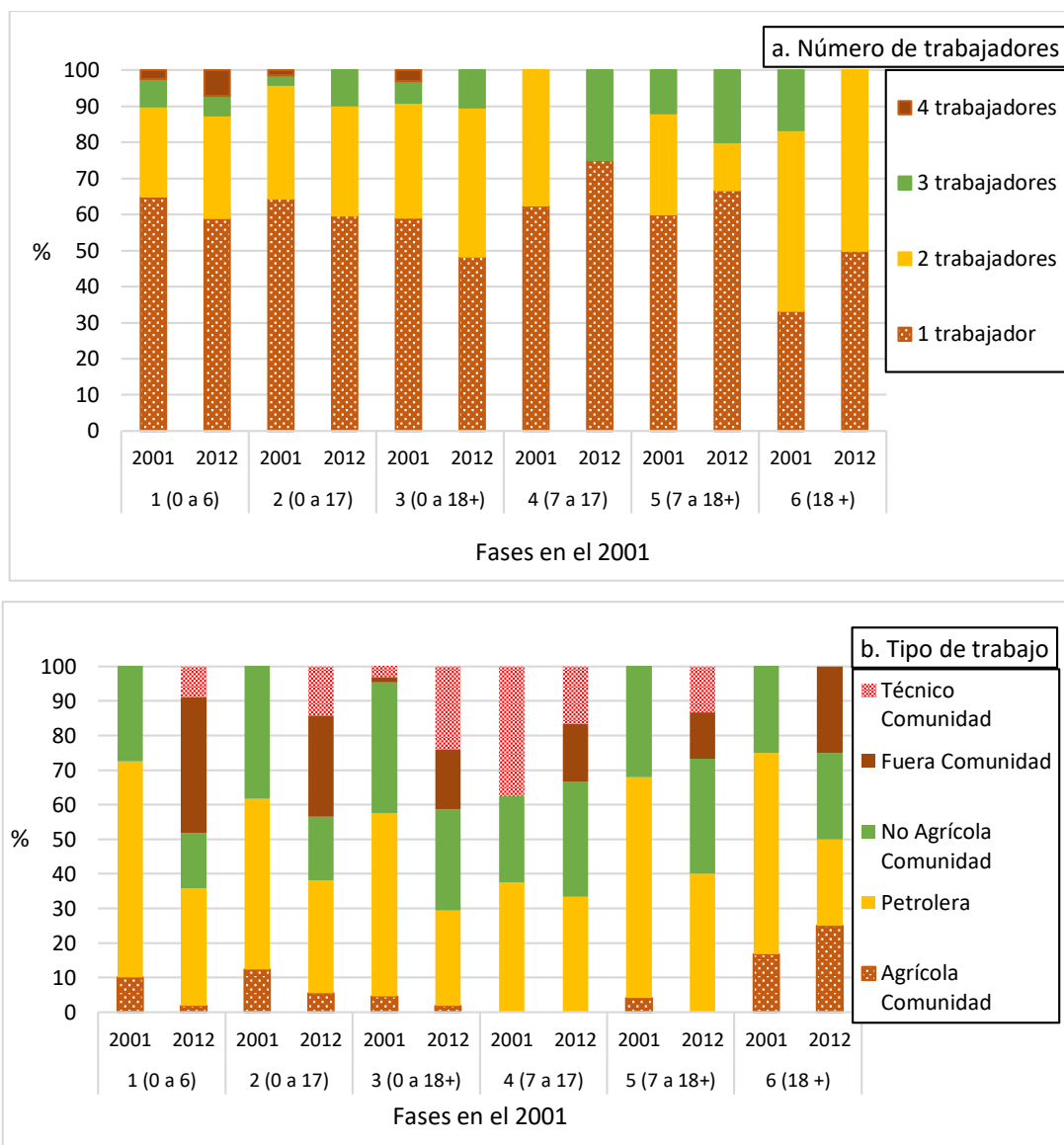
Fase	% con trabajo remunerado		Media de días trabajados		Media de ingresos		% ingresos en relación al 2001
	2001	2012	2001	2012	2001	2012	
1 (0 a 6)	51	54	175	215	1109	1951	176
2 (0 a 17)	53	53	152	198	844	1674	198
3 (0 a 18+)	64	40	165	219	1122	2171	194
4 (7 a 17)	35	43	194	255	1336	1834	137
5 (7 a 18+)	69	33	167	214	901	1520	169
6 (18 +)	86	21	205	306	815	2015	247

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

El número de trabajadores con el que cuenta cada hogar casi se mantiene para todas las fases. Esto indica que sus vinculaciones laborales se siguen presentando para estos hogares, diferencia notable en relación a lo que se presentó por período, donde los hogares tienden a concentrarse en un solo trabajador (ver gráfico 17 con gráfico 40 abajo).

Estas vinculaciones no estarían ligadas con los mismos actores del 2001, porque en estas poblaciones son muy limitadas las vinculaciones laborales continuas; el seguir manteniendo casi el mismo número de trabajadores se liga directamente a que cuentan con personas once años mayores, que por su edad pueden acceder a trabajo en reemplazo de las personas del 2001.

Gráfico 40 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, porcentajes de número de trabajadores (a) y tipo de trabajo (b) y sus cambios para el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Las diferencias de ingresos son marcadas para los hogares que eran de la fase 6, pero hay que tener en cuenta que son los que más redujeron su vinculación laboral; pueden ser las más altas porque por su edad estén ejerciendo cargos de dirigencia entre las comunidades y las empresas (generalmente petroleras). Le siguen los hogares que eran de la fase 2 y 3, y esto tiene relación con el hecho de que son hogares que tienen personas con edades que pueden estar vinculadas laboralmente, y dadas las mayores facilidades a educación que tuvieron en los 11 años de trayecto, puede ser que accedieron a una mejor negociación por ya contar con esta para el 2012.

Sobre al tipo de trabajo para el 2012, se presenta una mayor diversificación en todas las fases y, como habíamos anotado, esta situación está siendo favorecida por los factores mediadores -movilización, contacto con otros actores, mayor información y formación, entre otros-.

El acceso a créditos (ver tabla 41 y tabla 11 por período), como se vio en el análisis de período todos los hogares presentan un incremento. En este análisis de cohorte del 2001 la diferencia se da más fuerte para los hogares que eran de fases 1 y 2, donde el incremento es significativo. Esto puede ser porque son hogares jóvenes que ya cuentan con un histórico productivo -tierras trabajadas y acceso a trabajo remunerado- que le facilita el acceso al crédito. Para todas las fases hay más crédito en uso y los más altos valores lo adquieren los hogares que eran de fase 4, posiblemente porque cuentan con personas mayores que tienen más posibilidades de acceder a créditos. Este acceso de dinero les permite modificar sus actividades productivas; de ahí su concentración en café y pasto y, por tanto, alta tenencia de ganado en las cinco primeras fases, sobre todo.

Tabla 41 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, acceso a crédito y valor medio del crédito y sus cambios en el 2012, por cohorte

Fase	% Tuvo crédito		Valor medio del crédito	
	2001	2012	2001	2012
1 (0 a 6)	11	44	1435	675
2 (0 a 17)	9	45	169	579
3 (0 a 18+)	15	25	546	618
4 (7 a 17)	13	22	820	1531
5 (7 a 18+)	14	25	893	790
6 (18 +)	14	36	1035	1048

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La tabla 42 contiene, a forma de resumen, el aumento en el porcentaje de los hogares que han procedido a vender sus productos agrícolas y forestales (cultivos de subsistencia, café, cacao, madera y forestales). Los hogares de todas las fases han aumentado, pero las mayores se presentan para los que eran de la fase 6, seguida por la 4 y la 1. La fase 6 se ligaría básicamente por el aumento de la venta de cacao, actividad que se realiza por el cambio de uso de suelo para este producto. Los hogares que eran de fase 4 con el pasar del tiempo contaron con la suficiente mano de obra para trabajar el suelo y destinarlo para el cacao, a lo que se suma que fueron la fase que bajó muy poco su área destinada para el café; de ahí que los hogares de esta fase, junto con los de la

fase 1, son los que más aumentan en porcentaje su venta. Los hogares que eran de la fase 1 aumentan en el porcentaje que venden básicamente porque 11 años atrás eran hogares nuevos, por lo que contaron con el suficiente tiempo para acceder a trabajar su suelo y destinarlo para vender cacao, que es donde su crecimiento es el más alto.

Tabla 42 Hogar indígena amazónico por fases: porcentaje de hogares que venden y su aumento para el 2012 y ganancias por venta y porcentaje de diferencia de ganancia para el 2012, por cohorte

Fase	% venden de productos		% de aumento	Ganancias por venta de productos		% de diferencia de ganancia
	2001	2012		2001	2012	
1 (0 a 6)	144	221	53,6	1526	2294	150
2 (0 a 17)	145	204	41,1	1479	1808	122
3 (0 a 18+)	158	197	24,9	1969	2237	114
4 (7 a 17)	141	221	56,5	2638	1370	52
5 (7 a 18+)	145	206	41,8	793	2501	315
6 (18 +)	104	191	84,5	412	3084	749

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

En las diferencias de ganancias por venta de productos, de igual forma, los hogares que presentan las más altas son los que eran de la fase 6. Pero en la desagregación de estas ganancias esta se limita básicamente por la venta de madera; es decir, que sus actividades económicas tienen una relación mayormente con los productos forestales y no con el trabajo agroproductivo, como el resto de fases, lo que indica que su uso de suelo es limitado para esta actividad y que se corresponde con la edad de sus miembros que siguen con sus patrones de vida comunes. En esta diferencia de ganancias le siguen los hogares que eran de la fase 5, y esto se da principalmente por la venta de ganado, actividad que estaría de acuerdo con la composición demográfica de esta fase, porque ya tenían personas adultas que podrían acceder al trabajo remunerado para comprar los animales y con la mano de obra para la deforestación que implica esta actividad.

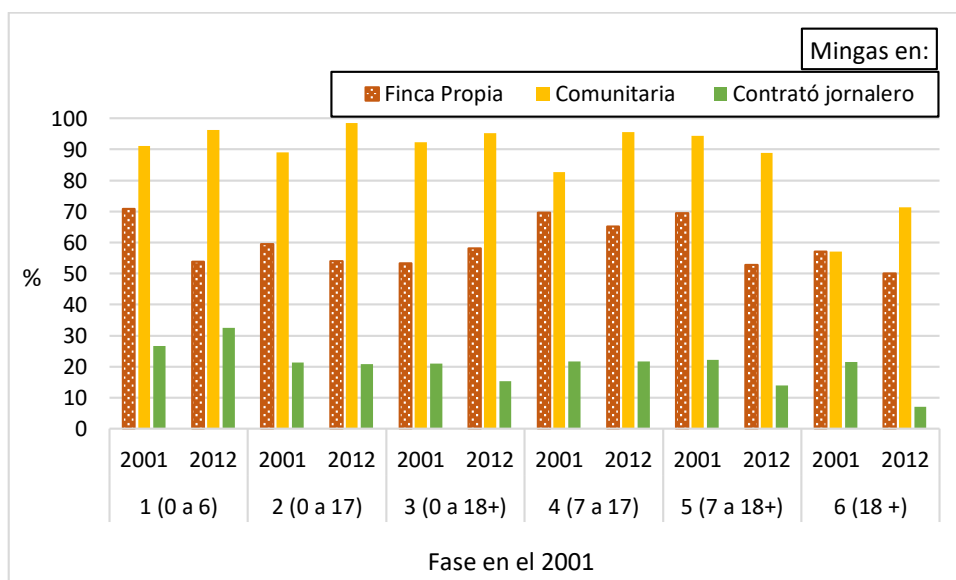
De **forma general**, y teniendo en cuenta solo las actividades económicas productivas, son los hogares de fase 5 los que tienen la diferencia de ingresos por venta más alto. Esto correspondería a que son una fase donde los miembros del hogar ya para el 2001 contaban con personas que eran importante mano de obra (mayores de 18 años) y que con el paso del tiempo estas seguirían siendo productivas y con más experiencia, pero sobre todo facilitadas por los factores mediadores institucionalidad con insumos y asistencia técnica, mejores formas de contactos con mercados, créditos, entre otros-.

Los hogares de la fase 4 son lo que menos aumentaron la venta de productos recolectados y es porque once años después sus miembros, por su edad, se podían dedicar más a las actividades agroproductivas o remuneradas que a las de recolección, de ahí que presentan los ingresos más bajos por venta de productos.

7.3 Capital social

La tendencia longitudinal no se aleja mucho de la de período en el capital social, expresados en las mingas¹¹ y participación comunitaria (ver gráfico 41). Los hogares que eran de fase 1 se encuentran entre los que más han procedido a intervenir en la tierra, así como en una alta diversificación del acceso a trabajo remunerado. Es la única que tiene un porcentaje positivo de contratación de jornaleros—un indicador de *falta* de capital social que puede estar ligado a que sus miembros (hijos) están realizando actividades educativas formales, por lo que su mano de obra es limitado-.

Gráfico 41 Hogar indígena amazónico por fases en el 20012, realización de mingas para trabajo en finca propia, participación en mingas comunitarias y contratación de jornaleros y sus cambios en el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Para el resto casi todas tienden a disminuir en esta contratación, porque ya cuentan con suficientes personas mayores de edad, es decir, con mano de obra que no está vinculado con la educación formal básica. Mientras tanto, el porcentaje de participación en mingas

¹¹ La minga es una tradición de trabajo comunitario o colectivo voluntario con fines de utilidad social o de carácter recíproco.

comunitarios seguía similar en los dos años para todas las fases al nivel de cohorte (desde casi el 60 % para la fase 6 hasta 90 % en las otras fases). Las mingas en sus propias fincas también se mantenían cerca de 50 % en promedio.

Por otro lado, se presenta una diferencia sustancial entre el análisis de período y longitudinal en la media de días que se participa en las mingas de *otros* miembros de la comunidad, o sea comunitarias. Por período se presentó una disminución mientras por cohorte tiende a un aumento, notable para los hogares que eran de las fases 4 y 6 (ver tabla 43). Probablemente porque son hogares que ya cuentan con miembros once años mayores que, por no ser niños, ya pueden participar en las convocatorias de las mingas. Los hogares que eran de la fase 6 tienen el mayor aumento, porque son hogares de fase tardía y su mayor fuente de mano de obra es la minga y, por tanto, su mayor participación en mingas de otros hogares le asegura una mayor presencia en sus propias fincas.

El cambio dado en participación en mingas de otras fincas, comparado con el análisis de período, es interesante porque refleja que las costumbres y normas sociales de forma horizontal, sobre todo, se siguen manteniendo en estos hogares. Los hogares de la fase 1 pueden haber reducido el número de días por las actividades educativas y vinculación laboral del jefe, que son los únicos que disminuyeron mínimamente.

Tabla 43 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, media de días de participación en otras mingas y sus cambios en el 2012, por cohorte

Fase	Media de días	
	2001	2012
1 (0 a 6)	5	4
2 (0 a 17)	4	4
3 (0 a 18+)	4	4
4 (7 a 17)	4	5
5 (7 a 18+)	4	4
6 (18 +)	3	5

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

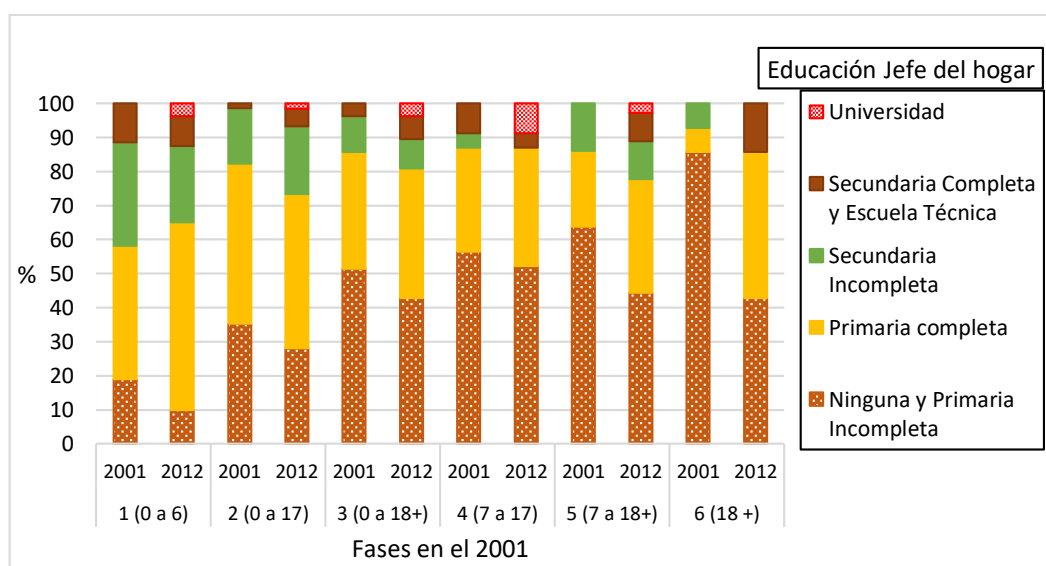
7.4 Capital humano

La educación formal, indicador del capital humano, específicamente del jefe de hogar, tiene cambios mínimos comparados con el análisis de período (ver gráficos 18 para período y 42 para cohorte). En lo de cohorte los jefes de hogar siguen manteniendo un

porcentaje alto en la categoría *ninguna* (formación) y *primaria incompleta*, a excepción de los hogares que eran de la fase 1, que se redujo por la edad media de algunos de estos jefes que todavía se les permitía asistir (por construcciones sociales y culturales ligadas a la edad, así como al idioma) a programas educativos para adultos mayores o a niveles secundarios después de juntarse.

Esto pudo ser facilitado por los cambios en los factores mediadores, como el ingreso de instituciones gubernamentales para entregar los servicios de educación con un enfoque intercultural.

Gráfico 42 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, educación del jefe de hogar y sus cambios en el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

La tabla 44 presenta el número de miembros que se encuentran estudiando por cada una de las fases de hogar por cohorte. Casi todos aumentan su media de miembros estudiando. Es interesante anotar que los hogares que eran de la fase 6, a pesar de ser hogares con miembros en edad adulta (mayores de 18 años), también para el 2012 tiene una vinculación con la educación formal, probablemente facilitado por los nuevos procesos –mejoramientos en las facilidades de movilización y transporte, presencia de instituciones, y mayores recursos monetarios por acceso a mercados y trabajo remunerado y los bonos-.

En los hogares que eran de las fases 1, 2 y 3, dada la composición etaria de estas para el 2012, el número de estudiantes aumenta, evidenciando que la educación formal es un aspecto fundamental cada vez mayor para estas poblaciones.

Los hogares que constituían la fase 4 responderían a esta misma situación, pero contrariamente porque por la edad de sus miembros para el 2012 estos tienen una desvinculación con la educación básica formal, y los que están vinculados responden a que son hogares con una media alta de miembros, así como de fecundidad, lo que les hace contar todavía con miembros nuevos jóvenes para estudiar.

Los hogares que conformaban la fase 5 pueden estar vinculados a educación superior, aunque esto sería muy limitado por la escasez de instituciones convenientes en la región que proveen estos servicios.

Tabla 44 Hogares indígenas amazónicos por fases en el 2001, media de estudiantes por hogar y sus cambios en el 2012, por cohorte

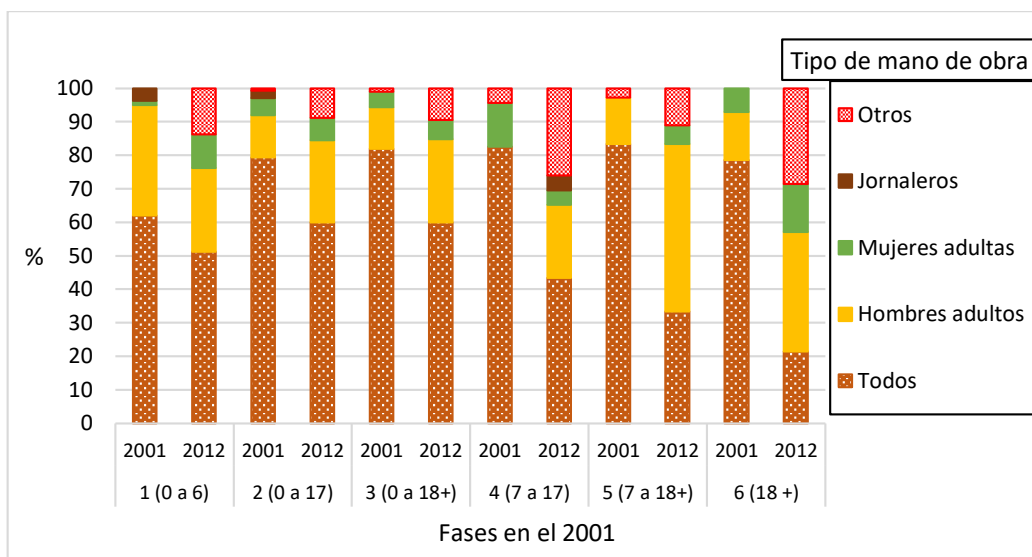
Fase	Media de estudiantes	
	2001	2012
1 (0 a 6)	0	3
2 (0 a 17)	3	4
3 (0 a 18+)	3	4
4 (7 a 17)	2	1
5 (7 a 18+)	2	2
6 (18 +)	0	1

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Como ya se indicó, la mayor participación en la educación formal, así como la educación de la población adulta, puede presentarse por la facilidad para el acceso de las instituciones gubernamentales y sus diversos programas de educación, así como el mayor acceso a recursos monetarios para suplir las necesidades que esta actividad conlleva, sobre todo en las comunidades (casi todas estas) donde no se cuenta con las instalaciones de infraestructura y técnicas, ni humanas como maestros calificados, adecuadas.

Con respecto al capital humano medido por su trabajo, la mano de obra que puede dedicarse para el *trabajo en la propia finca*, al igual que en el análisis por período, contiene cambios considerables que se concentran en la reducción del trabajo de la categoría *todos* para trasladarse a las otras categorías, pero de forma significativa a la de *otros* (gráfico 43).

Gráfico 43 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, principal fuente de mano de obra en la finca y sus cambios en el 2012, por cohorte



Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

Los hogares que constituían las tres últimas fases son los que más reducen esta categoría, tal vez porque con el cambio en la edad varios de sus miembros pueden ya querer no participar en las actividades de la finca sino tener vinculación con actividades laborales remuneradas.

Los hogares que eran de la fase 4 hasta tienden a la contratación de jornaleros de afuera, y se encuentra entre las fases que más tienen a la categoría *otros*. Los hogares que eran de la fase 5 seguramente se concentraron en el trabajo que era realizado por el jefe de hogar, debido a la salida de otros de sus miembros o cambio de actividad de estos - trabajo remunerado-; y los hogares de la fase 6 se reducen por la menor participación femenina por el aumento de la edad y porque personas en edades productivas que eran miembros de esta fase ya conformaron nuevos hogares.

7.5 Capital natural

Bajo las observaciones anotadas en el análisis por período, sección 5.3.4, respecto a los tipos de tenencia de tierra, así como el número de comunidades que reportaron tenencia propia de sus fincas (20 comunidades), los valores reflejados en la tabla 45 muestran tendencias diferentes a las obtenidas en el análisis por período.

Los hogares que eran de las fases 1 a 3 tienen una mayor deforestación de sus tierras porque son hogares que han ido creciendo, en número y por edad, así como sus necesidades de recursos monetarios para el consumo. Estos fueron provistos por los factores mediadores analizados, para que se pueda presentar un mayor uso de suelo para las actividades, así como de venta de madera.

En los hogares que constituían las fases 4 y 6, de igual forma, su tendencia es diferente por cohorte que por periodo porque su disminución es mínima, y la 5 hasta presenta un aumento en la cubierta forestal. Esta situación pudo surgir porque son hogares ya conformados definitivamente y, por tanto, ya con un proceso de uso de tierra en perenes, principalmente, por ejemplo, no implica mayor deforestación nueva más que la necesaria para acoplarse a los nuevos procesos agro económicos, como es la siembra y venta de cacao. A los hogares que conformaban la fase 5, se le pueden haber sumado uno de los factores mediadores más sustanciales, como es el acceso al trabajo remunerado que puede haber limitado el uso del tiempo para el trabajo en el uso de suelo.

Tabla 45 Hogar indígena amazónico por fases en el 2001, cubierta forestal y sus cambios en el 2012 (%), por cohorte

Fase	Cubierta forestal	
	2001	2012
1 (0 a 6)	83,7	77,6
2 (0 a 17)	84,1	78,0
3 (0 a 18+)	86,0	75,3
4 (7 a 17)	82,9	80,2
5 (7 a 18+)	80,6	85,0
6 (18 +)	89,1	81,4

Fuente: PUT-CIAE de UNC-CEPAR, 2001 y 2012

7.6 La evaluación de los cambios observados en las fases de hogar de la cohorte del 2001 en el 2012

A forma de síntesis, es evidente que en los cambios observados en todas las fases de hogar -al igual para el período- los factores mediadores juegan un rol fundamental. Pero también está claro que son cambios diferentes por cohorte comparados con el análisis de período, sobre todo en las fases de hogar 1 y 6.

Los hogares de la fase 1, en lo que corresponde a uso de suelo, tienen cambios en este análisis de cohorte del 2001 comparado con el de período, donde en el primer análisis hay un aumento considerable de su uso, que indica claramente una tendencia que va a seguir modificándose hacia una mayor deforestación, porque en el análisis de cohorte esto se evidencia claramente también, a lo que se debe añadir la presencia de los factores mediadores que facilitan mayormente estas situaciones.

Los hogares de la fase 6 demuestran una situación contraria: realizando una comparación entre período y cohorte, es decir los hogares que se encontraban en fase tardía en el 2012 (por cohorte), seguramente su uso de suelo se va a seguir manteniendo. Esto corresponde a que son hogares que ya no cuentan con mano de obra o esta es limitada para realizar un mayor uso de suelo, así como el mantenimiento de sus construcciones sociales y culturales se reflejan en sus patrones de vida y de uso de recursos.

Hay otro resultado que evidencia que esto no necesariamente se pueda presentar por la influencia de los factores mediadores, tal como se dio en este análisis de cohorte. Es decir, en el análisis por período los hogares que se encontraban en la fase 6 para el 2012 aumentaron el uso de suelo, a pesar de tener pocos miembros y necesidades de consumo. Esto correspondería a que son hogares que se conformaron por las fases anteriores y que ingresaron en el 2012 en esta fase 6; esto le traspone sus relaciones con los recursos ambientales, es decir, acarrear a los hogares que antes ya procedieron a un mayor uso de suelo y por tanto nuevos patrones de vida y acceso y uso de recursos ambientales.

Esto evidencia que son las generaciones de edades mayores quienes conservan de mayor forma los patrones de uso de suelos. Son hogares de fase tardía, porque en el análisis por cohorte los hogares que eran de la fase 6 son los que menos han tendido a modificarlos, mientras que por período esta es la fase que más cambios presentó; esto debido a incluir datos de los hogares nuevos.

Lo mismo se podría argumentar para las actividades de pesca y caza. Por período, los hogares que se encontraban en la fase 6 presentan las reducciones más significativas, y esto es por el ingreso de los hogares de las otras fases que están reduciendo sus actividades tradicionales de autosubsistencia para dedicarse en mayor medida a las

actividades agroproductivas, especialmente el cacao, y además mayormente al trabajo remunerativo. Se entiende esto claramente comparando los cambios por cohorte del 2001, viendo modificaciones casi nulas en lo que corresponde a estas actividades para los hogares que eran de la fase 6.

Los hogares que conformaban la fase 3 mantienen casi la misma tendencia respecto a sus patrones, en lo que concierne a análisis por cohorte y por período y esto podría responder a que casi el 60 % se mantuvo en esta misma fase de hogar con el 40 % que se trasladó para la fase 5.

Es innegable que esta mirada por cohorte para cada una de las fases de hogar refleja como se han modificado sus medios de vida luego de los 11 años analizados, y que sus formas de acceso y uso de sus capitales están también respondiendo a los factores mediadores, como era de esperarse. Pero el análisis más valioso es que cada una de las fases categorizadas presenta una realidad única y si comparamos con el análisis de período, esta se hace aún más diversa y compleja.

8. SITUACIÓN ACTUAL DE LA POBLACIÓN INDÍGENA A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS CUALITATIVO

En los capítulos cinco, seis y siete se ha trabajado con la información cuantitativa levantada por las encuestas en el año 2001 y 2012, y con la designación de población indígena amazónica como si esta fuera única. Este capítulo seguirá con el análisis de período, pero con datos *cualitativos* respecto al 2019 y su referencia de cambio en relación al 2012, pero trabajará con cuatro de las cinco nacionalidades que han sido parte de la investigación a lo largo de estos años analizados.

Es sustancial resaltar que la fase cuantitativa caracterizó la situación en el año 2001 y 2012. Esta nueva fase cualitativa de análisis, si bien también busca caracterizar la situación en el 2019, lo que pretende principalmente es comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven (Taylor y Bogdan, 1984); es decir el por qué de las situaciones encontradas. Esto se logra centrándose en los sujetos, interactuando con los participantes y con los datos, buscando respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado. Por tanto, lo que se busca con este análisis es comprender lo que los datos dicen.

Descrito ya en la sección de metodología las comunidades que fueron seleccionadas para el levantamiento de la información cualitativa se rigieron bajo el mismo criterio del año 2001.

Los kichwa para el 2001, con la comunidad Puyo-Pungo, eran una de las más cercanas a las ciudades capitales. Los shuar con la comunidad Saar-Entsa eran una de las comunidades más alejadas de los centros poblados. Los cofanes con la comunidad Dureno estaban alejados de los centros poblados y tenían una forma de ingreso mixta (con transporte terrestre y marítimo). Los siekopai, con la comunidad San Pablo, se encontraban alejados de los centros poblados y su forma de ingreso, de igual manera, era mixta (el gráfico 4 contiene la ubicación geográfica de estas comunidades estudiadas).

Este análisis, en un primer momento, responderá a las situaciones en las que se encuentran cada una de estas nacionalidades, información que se levantó con el cuestionario comunitario y entrevistas con los líderes comunitarios. El segundo análisis

es según las categorías del hogar construidas, como son sus seis fases y esto para cada una de las nacionalidades investigadas, información obtenida con entrevistas personales a hogares que cumplieran con la categorización de fases definidas.

Trabajar con cada una de las nacionalidades para la fase cualitativa en este 2019 se justifica por la metodología utilizada para la selección de las comunidades en la fase cuantitativa -diversidad de tamaños de población y ubicaciones con respecto a caminos, ríos y acceso a ciudades y mercados-, así como por el marco teórico desarrollado en esta tesis para los análisis por periodo y cohorte en lo que corresponde a los factores mediadores. Esto se podrá ver claramente en la descripción de cada una de las cuatro nacionalidades investigadas, que sigue a continuación.

8.1 La nacionalidad shuar

Los shuar son una población indígena migrante que ha venido desde el sur de la Amazonía ecuatoriana para estas zonas que también han sido colonizadas por personas no-indígenas de la Sierra y Costa, a partir de los años sesenta. Esta comunidad se llama Saar-Entsa y se encuentra ubicada en la Parroquia Dayuma, Cantón Coca, Provincia de Orellana.

La comunidad seleccionada para esta fase cualitativa responde al tamaño de la población - alto. Se informó que cuentan aproximadamente con 480 miembros y 74 hogares, y su ubicación respecto a caminos y ciudades es una comunidad alejada de centros urbanos por distancia y anteriormente (2001) de difícil acceso a la zona por falta de transporte y carreteras en buen estado. Esta comunidad pretende representar a la nacionalidad shuar al ser una comunidad migrante, con territorio comunal adjudicado, en años anteriores con pocas y precarias formas de conexión y movilización y con el ingreso bastante reciente de las actividades petroleras.

Los principales factores mediadores que se encuentran en esta comunidad son la presencia actual de la actividad petrolera dentro de su territorio, aunque en el 2001 no tenían presencia ni relaciones con las petroleras. A esto se se suma la mayor presencia de transporte público.

Si bien esta comunidad desde el 2001 contó con carreteras, el estado precario de estas dificultaba el ingreso continuo de transporte público (desde el Coca el viaje podría durar

entre cuatro y cinco horas hasta la comunidad), para el 2012 estas ya se encontraban, aunque de forma limitada, pero conseguidas luego de luchas y paros realizados por los mestizos e indígenas de la zona. En la visita realizada en este año 2019 el servicio era continuo y durante todo el día, con un costo accesible para estas poblaciones y con un recorrido máximo de dos horas. Para esta comunidad la principal ciudad de referencia es Coca, capital provincial, a lo que se debe sumar que cuentan de forma más cercana con una cabecera parroquial cada vez más grande, Dayuma.

A pesar de ser una comunidad migrante, reportan el ingreso de tres nuevos hogares shuar a la comunidad, y solo pueden ser de su nacionalidad porque dentro de sus normas está prohibida la venta de la tierra a personas de otras nacionalidades o mestizos, ya que su forma de tenencia es comunal. Sin embargo, se informa que la nueva conformación de hogares se está realizando con la población mestiza, actividad que trae problemas a la comunidad, discurso presente en las poblaciones adultas “cosa que es malo, porque ellos no son shuar y nuestra sociedad y cultura se daña” (Conversación informal, líder comunitario shuar, 2019)¹².

Esta comunidad cuenta con un territorio que llega casi a las 5500 ha, pero todo se encuentra dividido entre los socios, sin contar con zonas de caza o pesca comunales. Este territorio está compuesto de dos sectores, el primero que es donde se encuentran todos los hogares y el segundo corresponde a una zona alejada del centro comunal que no cuenta con vías y transporte, pero ya es repartido entre los socios y algunos de ellos tienen tierras en ambos sectores. Esta zona no presenta ningún tipo de intervención por parte de la población, la denominan como zona de reserva. En el primer sector los hogares tienen un promedio de 50 ha; el proceso de desmembración por herencia todavía no se hace evidente en la comunidad, pero estas son las normas para la entrega de tierra a los hijos.

La comunidad cuenta con un subcentro de salud, escuela, colegio presencial hasta educación básica y un colegio a distancia (solo para bachillerato). No tienen agua entubada, pero la empresa petrolera en este último año les ha provisto de pozos de agua para cada hogar, que ya no funcionan.

¹² La lista de todas las personas que participaron en el levantamiento de datos se encuentra en el Anexo-A1.

8.1.1 Medios de vida

Las principales actividades económicas remuneradas en esta comunidad están ligadas con las actividades petroleras: existen en total 30 personas vinculadas con esta empresa (27 hombres y tres mujeres). Otra actividad con igual importancia es ser motosierrista, de igual forma con 30 personas. Se informa que desde el ingreso de la actividad petrolera (2015) la actividad de motosierrista ha tenido su mayor demanda; el pago es 20 USD por uso de sus servicios, rubro alto para esta zona, porque un jornalero agrícola gana alrededor de 15 USD diarios sin alimentación.

Una de las actividades económicas consideradas entre las más fundamentales, y que no tiene conexión con vinculación laboral, es la tenencia de ganado y, por consecuencia, la siembra de pasto. De todos los hogares de la comunidad siete hogares tienen ganado con un promedio de 15 cabezas por hogar.

Es importante anotar que en las entrevistas y conversaciones informales con los miembros de la comunidad casi todos, a pesar de no tener ninguna cabeza actualmente, ya habían deforestado para la siembra de pasto. Y los pocos que no tienen son los jóvenes/adolescentes socios que se encuentran estudiando, pero que están planificando la deforestación de su bosque primario o secundario, porque consideran que esta sería una buena forma para acceder a recursos monetarios.

Un determinante para la presencia de esta situación ha sido porque algunas instituciones gubernamentales y la empresa petrolera ya ingresaron con un proyecto de ganado y nuevamente les han informado que va ingresar con otro proyecto de este mismo tipo. Si no se diera este proyecto, se indica que se va a establecer como una demanda de compensación por la presencia de la petrolera en la comunidad.

La venta de madera es otra fuente principal de recursos monetarios, aunque su venta sea prohibida para personas que no pertenecen a la comunidad. Esta venta de madera puede tener conexión con el nuevo uso que le están dando y van a dar a la tierra, a través de la siembra de pasto que implica deforestación.

La producción agrícola está ligada con el café y cacao, y productos de subsistencia como banano y yuca. Se reporta que el café y cacao se encuentran en mal estado por enfermedades, y no cuentan con los recursos monetarios para comprar insumos

agropecuarios. Hay que tener en cuenta que la disminución de su siembra también se encuentra ligada a que los miembros de la comunidad prefieren buscar alguna relación laboral con la empresa petrolera, aunque esta sea esporádica.

8.1.2 Recursos ambientales

Las actividades de caza indican que todavía se sigue realizando, pero en pocos hogares y esta, según las normas comunitarias, solo dentro de sus propias fincas. Dentro del discurso de sus miembros no se encuentra las sanciones que hay sobre esta actividad por parte de los organismos estatales, tal como fue para los kichwas y siekopai; esto puede ser porque no se encuentran de forma cercana a zonas de parque naturales o de reserva, por lo que la institucionalidad estatal no tendrá mucha presencia.

La pesca se realiza de forma esporádica y frente a esta sí se informó la presencia institucional para la ejecución de sanciones cuando se utiliza herramientas prohibidas, como son el barbasco y la dinamita, sanción que se había realizado para una de las comunidades vecinas.

Se resalta que en todos los días de trabajo de campo no se comió ningún animal cazado y tampoco de pesca en las tardes y noches de juego –actividad social que se realiza todos los días-. Solo una familia se dedicaba a vender *pinchos*, o carne en palo de pollo o res, que era comprada en la ciudad más cercana, producto que tenía una alta demanda.

La recolección de productos del bosque se realiza de forma esporádica y se encuentra mayormente limitada a productos frutales. No se reporta la recolección de productos para hacer artesanías porque no es una actividad común entre las mujeres u hombres. El bosque básicamente estaría destinado para la recolección de madera, aunque oficialmente la venta de madera no se pueda realizar.

8.1.3 Factores mediadores

La presencia petrolera en esta comunidad shuar modifica todo su escenario social, económico y hasta político. Las organizaciones sociales de la comunidad tienden a su conformación para la solicitud de compensaciones, como son la organización de mujeres, la asociación de padres de familia y asociación deportiva; cada una de estas organizaciones puede presentar demandas determinadas o se pueden conformar otras para pedidos específicos.

Económicamente se informa que los socios ya prefieren no trabajar en sus fincas, sino que sus demandas se presentan para acceder al trabajo en la petrolera, donde el ingreso mínimo es de 400 USD por mes, “vino la petrolera, ya la gente no quiere meter machete, ahora quieren solo trabajar en la petrolera y de ahí comprar motosierra y los que más tienen, taxi” (Cuestionario Comunitario, Shuar, 2019). Como se informó anteriormente, entre sus demandas se va a establecer la entrega de recursos para la compra de ganado, y se indica que la empresa petrolera va a entregarles en los próximos días unas matas nuevas de banano a cada hogar de la comunidad.

Debido a la limitada vinculación laboral estable por parte de los miembros de la comunidad (apenas seis personas y ninguno con una vinculación de mano de obra calificada) se ha creado un conflicto interno entre sus miembros. Esto porque están solicitando que todos deberían ser contratados a largo plazo y no solo estas seis personas, lo que ha generado discordancias entre los que ya tienen trabajo fijo y el resto de hogares.

La actividad petrolera quiere expandir sus actividades en este territorio shuar, por lo que se encuentran en nuevos procesos de negociación con los líderes comunitarios. Dentro de la población de la comunidad existe un reconocimiento implícito, de forma general, de que los líderes pasados han tenido procesos de negociación interna en favor solo de ellos mismos y no de la comunidad, dando lugar a que las compensaciones a la comunidad sean mínimas y sin ningún real beneficio para la mayoría, lo que genera ambientes conflictivos dentro de la comunidad y entre las autoridades pasadas y actuales.

La presencia institucional, entre ellos el Consejo Provincial, ha sido principalmente con proyectos agroproductivos, como el café y cacao, pero estos no han sido eficaces debido a que, según los miembros, no existe ningún tipo de seguimiento luego de iniciado el proyecto, indicando que:

“Solo fue negocio de ellos, entregan en el inicio y luego desaparecen, es solo para justificarse que trabajan con los indígenas” (Cuestionario comunitario, Shuar, 2019).

“El consejo entregó ganado solo a los que tenían pasto. De ahí todos sembraron pasto y en el año 2018 entregaron ganado a todos... Sí tienen pasto, todos tienen

(socios de la comunidad) ... pasto, aunque no tenga ganado... Es que la gente, como a veces tiene ganado, no alcanzan los potreros, entonces vamos a arrendar... ¿Cuántas hectáreas tendrá el resto de los hogares que no tiene ganado? Entre 3 o 4. Mi hermano tiene 15 hectáreas... A mí me pagaban por cabeza a 6 dólares la cabeza (por arriendo de tierra)". (Entrevista personal, Shuar, Fase 3, 2019).

A pesar de la presencia continua de transporte público, que si bien puede ser un factor fundamental para la venta de sus productos como son el café y el cacao, se reporta que la venta de estos ha disminuido por diversas razones, entre ellas la preferencia de acceso al trabajo remunerado, siendo su prioridad las petroleras, la disminución de precios de los productos y la presencia de enfermedades en estos cultivos que disminuyen su productividad.

8.1.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar

Este apartado va a tratar a los hogares según las fases de hogar construidas y trabajará con cuadros. Aquí se encuentran los datos cualitativos en donde las líneas columnas corresponden a las diferentes categorías y dimensiones que cada una de las variables dependientes e intermedias contiene.

Cuadro 1 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

FASE 1
Persona entrevistada: Jefe
Total del número de miembros del hogar: 4 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 24; Jefa: 21; Hijos: 3 y 1
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total tierra: 50 ha</i> <i>Uso de suelo: Potrero 5 ha, plátano, "por ahí un poco de yuca, un poco de cacao, nada más".</i> <i>Potrero: "Claro, ya está sembrado. Les presto a mi papi el potrero para pastar su ganado porque aún no tengo y vamos a comprar por ahí unas cabezas de ganado..."</i> <i>Cacao: "El cacao recién está sembrado. No tengo ninguna cosecha".</i>
FASE 2
Persona entrevistada: Jefa (separada)
Total del número de miembros del hogar: 5 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefa: 29; Hijos: 9, 4, 2 y 2 meses
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total tierra: Más o menos entre 15 o 20 hectáreas... por herencia.</i> <i>Uso de suelo: "Yo lo que tengo es potrero, tengo 4 hectáreas. Hice préstamo del bono y compre 2 cabezas de ganado y estoy con eso... míos ya son 4".</i>

Cuadro 1 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

<p><i>Yuca y Plátano:</i> “Ahorita no tengo, tenía, pero ahorita ya se acabó la cosecha, he dejado de sembrar y peor ahorita que nació mi bebé, cuando estaba libre sí le metía mano a la finca, hay que esperar que crezca”.</p> <p><i>Maíz:</i> “Sembré un poco de maíz, plátano, yuca, tenía un poco de potrero”.</p> <p>“Maíz sí da buena cosecha. Lo que tengo por ahí es yuca y plátano, una sola cosecha y se acaba... No, yo no vendo (<i>maíz</i>), yo necesito para mis pollos. <i>¿Vende pollos?</i> Yo sí, pero ahorita llegó la peste y mató toditos”.</p>
FASE 3
Persona entrevistada: Jefa
Total del número de miembros del hogar: 9 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefe y Jefa: 37; Hijos: 22, 20, 16, 12, 11, 10, 2
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total tierra:</i> 50 ha.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “20 ha con cultivos, donde 15 son de pasto. En el resto está sembrado plátano, yuca... En el 2012 no tenía pasto. Porque ya empezamos a comprar ganado y nos tocó empezar a sembrar para esos animales...” <i>¿qué les motivó a tener ganado?</i> “Como ya vamos para viejos, todo lo que se tiene de gastos queda ya para los hijos...tengo 6 cabezas”.</p>
FASE 4
Persona entrevistada: Jefa
Total del número de miembros del hogar: 4 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefe:54; Jefa: 50; Nietos: 17, 12
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total tierra:</i> “Ahora ya repartimos y nosotros no tenemos (<i>tierra</i>). Todo es de mis hijos, todo repartimos... En las 3 hectáreas de mi hijo estoy trabajando”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Sembrado, hierba, pasto, marandú, yuca, plátano...”.</p> <p><i>Café o Cacao:</i> “No, pero antes teníamos café. Hace 5 o 6 años. Porque cayó esa peste del café y tenemos sembrado hierba en todo”.</p> <p><i>Ganado:</i> “Nada de ganado tenemos, pero antes sí teníamos. Se murieron...Y las 4 se murieron”.</p>
FASE 5
Persona entrevistada: Jefe y Jefa
Total del número de miembros del hogar: 7 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 74; Jefa: 63; Hijos o nietos: 44, 31, 18, 15 y 14
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total tierra:</i> “Yo estoy en la finca de mis hijos...No, todo ya repartí a mis 7 hijos... No, yo trabajo para ellos mismo, aquí paso trabajando... Son para mí, comparto con mis hijos... Yo tengo muy aparte (<i>otra tierra dentro de la comunidad, en la reserva</i>), lejos. Más o menos han de ser como 70 ha, sin intervenir”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “De potrero más o menos han de haber casi 20 hectáreas...Una media hectárea de cacao. Estoy haciendo una chacra para yuca, media hectárea y ahí mismo verde...”.</p> <p><i>Ganado:</i> “Ahorita tengo poco, 7 tengo...”.</p> <p><i>Café:</i> “No, recién está en producción. Antes cultivamos café, eso bajó porque vino la broca y se dañó el cultivo de café. Se daba bien el café”.</p>
FASE 6
Persona entrevistada: Jefe y Jefa
Total del número de miembros del hogar: 3 personas
Edad de los miembros del hogar: Jefe y Jefa: 52; Hijo: 33.
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Tierra total:</i> “Yo tenía 50 hectáreas... Yo entregué a las 2 hijas que tengo. Yo tengo 4 hijos, 2 varones y 2 mujeres, a las 2 mujeres les he entregado esa finca, mitad y mitad. A mi hijo a él le di otra finca que teníamos en la reserva. Entonces eso le di a él... No hay nada intervenido en este sector... Yo le exigiría</p>

Cuadro 1 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

a él que siembre hierba para ganado y cacao. El cacao es mejor en esta zona si es que se lo mantiene, hay que cuidarlo...”.

Uso de suelo: “Tengo ahora todo de pasto, las 10 hectáreas de pasto. Para mí es algo bueno (ganadería). Yo tenía sembrado cacao en el 2012, tenía una hectárea y media, sí era bueno el cacao si no que toca mantenerle, como el ser humano, necesita su alimentación, todo eso y mucho se gastaba. Entonces, no avancé tanto y se fue a la quiebra, de ahí empecé a sembrar hierba para trabajar en la ganadería... Cambié porque en el 2012 no había contaminación. Entonces la yuca cuando uno la sembraba, a los 3 o 4 meses, a los 6 meses ya estaba y era permanente, sin dañarse, o sea sin pasarse la cosecha. Igual el plátano, pero ahora como hay mucha contaminación de la empresa petrolera, se fue de la quiebra la yuca, si uno siembra 1 solar, no abastece”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

De forma general, esta etnia presenta un alto cambio en el uso de suelo en los últimos años ligados a las actividades agropecuarias -pasto y ganado- (ver cuadro 1). El uso de suelo en esta actividad era nulo en años anteriores, enfocado básicamente en la siembra de café, pero por la caída de su precio, así como el costo de los insumos agropecuarios y el desconocimiento técnico del mantenimiento de este producto, les llevó a modificar el cultivo, siendo este ahora un producto más alternativo que único.

La siembra de pasto está ligada exclusivamente con una mayor deforestación, porque superan las cuatro ha, mientras que la siembra de café no supera(ba) la hectárea y media.

La fase de hogar 1 se encuentra dentro de lo esperado; es decir, a inicios del proceso de cambio de uso de suelo, concentrado sobre todo en la fase de siembra de pasto, sin tener todavía ninguna cabeza. Lo mismo se presenta con la siembra de cacao, un producto que en estos últimos años ha tenido una importancia alta, donde este recién se encuentra sembrado.

La fase de hogar 2 en cierta medida tiene una mayor intervención en el uso de suelo que la fase 1, aunque con cierta limitación temporal porque la jefa de hogar se encuentra recién dada a luz. Esta intervención mayor se expresa en la tenencia de ganado y uso de suelo para más actividades económicas como la siembra de maíz para la venta de aves.

La fase 3 se encuentra entre los más altos uso de suelo en pasto; esto tendría una relación con el número de miembros del hogar (7 hijos) y todos se encuentran estudiando –hasta los mayores de 20 años que están en colegio-, donde las necesidades de los recursos monetarios son continuas. La fase 4 presenta ya el tipo de división de la tierra de estas poblaciones –kichwa y shuar, específicamente- que es a través de la

herencia. El uso de suelo de este tipo de hogar se concentra en productos económicos – café y pasto-, aunque estas no han generado beneficios según lo esperado -muerte de los animales-, pero a pesar de ello siguen con su siembra y es porque este uso de suelo tiene una relación directa con mayores posibilidades de recursos monetarios.

La fase de hogar 5 tiene el mayor uso de suelo en pasto y evidencia, sobre todo, como la tenencia de ganado es tener recursos monetarios de forma segura frente a necesidades urgentes. La mayor tenencia de este cultivo tiene relación con el número de miembros mayores de edad (cinco, incluidos el jefe y jefa) y que respondería a una mayor presencia de mano de obra y también a mayores necesidades que se han ido generando en la comunidad, como son pago de luz, telefonía móvil, servicios de televisión prepago, tenencia de motocicleta, estudio de los jóvenes, entre otros. El café, de la misma forma, a pesar de los inconvenientes presentados en años anteriores, sigue siendo una apuesta del uso de suelo para la obtención de ingresos.

La fase 6 ya es un caso típico de repartición de tierras, por la edad de los jefes, aunque estos todavía pueden seguir usando ese territorio. Esta fase evidencia ya la exclusividad del uso de suelo en una actividad que, si bien genera recursos monetarios en momentos urgentes, es también una actividad que no requiere mucho trabajo luego de su implementación, que es la deforestación y siembra del pasto.

Cuadro 2 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

FASE 1
Actividades de caza
“Ya no. Hace uno 5 meses tras ya... Porque no se puede, uno pasa trabajando. Yo trabajo 21/7, solo de noche. Uno sale cansado”
Actividades de Pesca
“Cuando hay tiempo me voy a <i>pistolear</i> . Ya hace 3 semanas atrás me fui última vez. Pero ya no hay pescado como antes, ya se han acabado, con la contaminación también. El río. Ayer hubo derrame del Sur 2, se derramó, y pasó por ese río que pasa el puente, para abajo pasó el petróleo, entonces eso ya quedó contaminado”.
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “La chonta para consumo, igual las uvas y el zapote... No hay muchos productos, porque mueren las plantas... Será por la contaminación, se secan y se mueren”. <i>Madera:</i> “No”.
FASE 2
Actividades de caza

Cuadro 2 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

<p>“No, yo no cazo, no puedo ir a cazar...Antes cuando era niña, con mis padres cazaba. Desde que tuve mis hijos viví por acá sola con mis hijos y no he ido a cazar nada”.</p>
<p>Actividades de Pesca</p>
<p>“No, yo paso encerrada en la casa, no he salido a pescar; antes sí. Sí, por los niños. Tengo que estar pendiente de mis hijos ahorita.... Muy buena, antes, mucho más antes de que tuviera a mi hija, la pesca era buenísima, cogíamos peces hasta decir basta (<i>4 años atrás</i>). Había bastante cantidad de pescado. Ahorita no hay nada, si se va a pescar, pasa todo el día ahí y coge 2 pescados...”.</p> <p>“Yo creo que, por la contaminación, o porque pescamos mucho, porque echan veneno. Hay otras personas arriba que echan veneno con arroz, tiran y mata todo. Creo que ha de ser por eso, o por el barbasco tal vez, porque con el barbasco mueren todo”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> #Cuando llegamos por primera vez aquí había toda clase de frutas, se veía caimitos, chontas, uvas, palmito, había cacería, todo había en abundancia... Ahorita cargan poco, buscando por ahí... Tal vez será por la mucha contaminación. Ya no produce, se va escaseando”.</p>
<p><i>Madera:</i> “No”.</p>
<p>FASE 3</p>
<p>Actividades de caza</p>
<p>“Nosotros más cazamos con los perros... Hace unos 15 días fuimos...No, antes era más fácil. Ahora ya es más difícil... Porque antes uno iba de cacería y mataba un sajino, un venado. Pero ahora se puede andar todo el día y no encuentra. Si se encuentra cebo para la guanta o cualquier animal, ahí se tiene la seguridad, de ahí uno se coge... Para cazar, ya no hay como antes porque ahorita entraron muchas compañías, hacen mucho ruido y los animales huyeron se van lejos... Es importante porque a veces no se avanza a comprar lo que uno quiere y ya con la carne se retiene unos 5 días”.</p>
<p>Actividades de Pesca</p>
<p>“Bueno yo me he ido hace como 2 o 3 meses, pero me fui con anzuelo. Antes con anzuelo se pescaba, pero ahora ya no, ya no hay como había antes. También la contaminación les hace correr a los pescados. Antes en este estero había pescados, pero ya no porque arriba un pozo se había derramado”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, o sea a veces vamos a recoger pepas para hacer las artesanías, y hay tiempo que maduran las frutas en la montaña y vamos a coger. O sea, ya se coge ahorita menos... Porque antes cogíamos fruta con todo y la mata. Nosotros mismos nos dábamos cuenta de que al tumbarle ya no dejamos para otros años”.</p>
<p><i>Madera:</i> “Sí, de ley. Para la casa de uno mismo cogemos... Cuando hicimos esta casa. Recién nomás que cortamos. Y hace 4 o 6 días que fuimos para hacer unas vigas para una casa”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Actividades de caza</p>
<p>“Mi esposo sabe ir, pero a veces...Ahorita no anda, está ocupado, ya no camina...”.</p> <p><i>Hijo mayor:</i> “No porque está haciendo deberes, estudia”.</p>
<p>Actividades de Pesca</p>
<p>“Sí, a veces, una vez al mes... Con anzuelo. Poco nomás, poco...”.</p> <p>“Ni tomar agua también. Ya no hay como, desde que botan eso mueren los pescados, por eso no hay nada... A veces algunos...Ahorita ha cambiado desde que entró la compañía...Sí, los animales no sé hasta dónde han corrido, ahorita ni pescado hay, ni pájaros, sajino, ni monos, nada”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>

Cuadro 2 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “No”.</p> <p><i>Madera:</i> “...solo madera. Ajá, haciendo camino para sacar madera se fue para sacar mañana... Para hacer casa de mi hijo...Claro, sí y le estamos regalando a mi hijo para que haga su casa”.</p>
FASE 5
Actividades de caza
<p>“Nosotros con los perros andamos, ya no ocupo carabina, ellos cogen guatusa, armadillo... Hace unos 2 meses fuimos... En abril. Es que a veces las compañías, la sísmica, ellos vienen. Con el ruido que hacen los pobres animales se pierden, se alejan por la bulla. En la reserva están, allá están...Antes había en abundancia. Cuando teníamos la necesidad. Cuando se terminaba. Los hermanos tenían pura montaña. Íbamos acá a Guangana. Antes era todo selva, pero desde que llegó la gente, más de 50 hectáreas botaron”.</p>
Actividades de Pesca
<p>“Eso sí, estamos bien bajos ya... Por muchos químicos que botan las empresas petroleras, por ejemplo, el aceite, los desechos y se contaminan todos los ríos... Sí, sí vamos, con anzuelo. Ya no botamos barbasco, ese químico, nada... Recién nomás, la otra semana fui a pescar”.</p>
Recolección de productos forestales
Fase 5
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, por ejemplo, la chonta, antes se daba 2 veces al año, ahora no quieren cargar esas chontas. Yo creo que es por la contaminación”.</p> <p><i>Madera:</i> “No”.</p>
FASE 6
Actividades de caza
<p>“Ya 3 meses que fui...La última vez cogí puerco... No porque no haya animales si no por el trabajo”.</p>
Actividades de Pesca
<p>“Sí. A veces cuando tengo tiempo...Cada mes... Es por el trabajo”.</p>
Recolección de productos forestales
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “No”.</p> <p><i>Madera:</i> “Solo recojo madera para mi carpintería. A veces cuando no tengo voy a recoger y ellos me entregan la madera para que no les cobre mucho, con eso hago el trabajo. Recogí recién nomás, esta semana que pasó...Sí, ahí sale más barato. Y cuando no tengo, entonces ahí corto, no tanto, una pata nada más”.</p> <p>“Veo las plantas que hay, las cojo y las siembro... Estoy reforestando...Yo, últimamente sembré pantas de cagua... Esa tiene que tener tiempo, por ejemplo, tengo sembrada hace como 20 años, sembré cedros”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Las *actividades de caza* para esta población son esporádicas y han bajado mucho (ver cuadro 2). En detalle, para la fase 1 tiene una relación directa a la vinculación laboral que tiene el jefe de hogar, lo que limita su tiempo para realizarla. La fase 2 es una actividad en donde la población va perdiendo la costumbre, a lo que se suma que es una actividad básicamente masculina y al no contar con un hombre esta no podrá ser realizada. La fase 3 es la única que presenta la mayor realización de esta actividad y que está relacionada a su alto número de miembros que podrían cazar, así como a las mayores necesidades alimentarias, por el número de miembros.

La fase 4 presenta una disminución de la caza, que se liga con el cambio de uso de tiempo, destinado sobre todo para el trabajo remunerado, así como a las condiciones de salud en las que se encuentra el jefe de hogar. La fase 5 realiza esta actividad, aunque si bien de forma limitada, esta tiene mayor ejecución por la edad de los miembros de hogar, edad que les permite usar su tiempo en la caza. La fase de hogar 6 indica que el uso de tiempo está dado para otras actividades como el trabajo remunerado, a lo que se suma el poco número de miembros que puedan realizar esta actividad.

La justificación para la disminución del uso de tiempo en esta actividad es la dificultad para encontrar animales porque estos han huido por la presencia de la actividad petrolera y la contaminación ambiental que esta genera.

La *pesca* es una actividad más común en esta población, y presenta las mismas justificaciones que la caza para su disminución, por la contaminación ambiental petrolera, pero a esta se suma a que otras poblaciones colonas generan impactos ambientales negativos por el tipo de método usado -barbasco y dinamita que mata todo tipo de peces-.

La fase 1 registra el uso de tiempo para esta actividad y es porque es una actividad femenina y masculina, lo que les permite aprovechar conjuntamente con el tiempo de lavado de ropa y limpieza corporal en los ríos y riachuelos. La fase 2 indica limitación del uso de tiempo para la pesca por las actividades de cuidado del hogar y de los hijos, que por la edad de los miembros requieren la presencia continua de la jefa de hogar. La fase de hogar 3, si bien cuenta con un número alto de miembros que podrían realizar esta actividad, no se evidencia esta tendencia porque son una población que usa su tiempo mayormente para el estudio (hijos), el jefe por su vinculación laboral y la jefa por el cuidado del hogar y sus miembros.

La fase 4 realiza la pesca, aunque de forma limitada y nuevamente es por el uso de tiempo de sus miembros para sus estudios. La fase 5 reporta de mayor forma esta actividad, y está ligado al alto número de miembros de los que está compuesto este hogar, evidenciando sus necesidades alimenticias, pero también se anota que en este hogar el jefe y los adultos mayores no tienen una vinculación laboral –solo esporádica- con las petroleras, lo que les permite contar con más tiempo para pescar. La fase de hogar 6 no reporta esta actividad, que se sustenta por la edad de los jefes, el uso de

tiempo del jefe en su negocio propio y la vinculación laboral del hijo mayor, que limita sus tiempos para la pesca.

Los hogares que reportan la *recolección de los productos forestales* indican la reducción de estos productos, justificándolo por la contaminación ambiental, pero la fase 3 coloca otro discurso, que ha sido una actividad realizada por ellos mismos de formas erróneas, que traían consecuencias para el acceso a los productos forestales.

La fase 3, 4 y 6 reportan la recolección de madera, las dos primeras para la construcción de viviendas y la última para usar como materia de trabajo, porque es carpintero. La fase 3 es un hogar que cuenta con un alto número de miembros, donde estos pueden ser mano de obra necesaria para realizar este trabajo, así como también una demanda de mayor espacio. La fase 4 tiene relación a que este hogar ya cuenta con otros hijos en unión o casados y que tienen una demanda de este recurso para la construcción de sus viviendas y, por tanto, los recursos de su territorio pueden suplir estas demandas. La venta de madera no es reportada en esta comunidad más que para uso propio.

Cuadro 3 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

FASE 1
Medios de vida: Capital financiero
<i>Tipo de trabajo (1):</i> “Prestamos servicios en una empresa de seguridad...Siempre he trabajado de guardia...Gano el básico”.
<i>Crédito o BDH:</i> “Con el banco Pichincha tengo yo, que yo mismo hice... Voy a comprar ganado”.
FASE 2
Medios de vida: Capital financiero
<i>Tipo de trabajo (1):</i> “Llegó una peste que mató a todos los pollos y me quedé sin gallinas y ahorita recién estoy criando. Ahí dejé de sembrar hasta maíz”.
(2) “Ahorita, cuando tengo tiempo a ganar diario, me voy... Trabajo con mi hermana. Ellos tienen un negocio de vender allá y cuando me necesitan me voy, me llaman y voy... Como mi hermana estudia... Serían 4 días a la semana. Sábado, domingo, miércoles y viernes... Ahí me pagan 7 dólares cada día”.
(3) Vendo leche: “Antes vendíamos a 0,60, ahorita como todo venden a 0,75, nosotros también el litro de leche a 0,75...”.
<i>Crédito o BDH:</i> “Yo hice el prestamo (CDH) cuando cobrara los 57. Pero ahorita como hay bono variable, no ha habido. Apenas tengo 1 año y algo, hice para 2 años”.
FASE 3
Medios de vida: Capital financiero
<i>Tipo de trabajo (1):</i> “Yo estoy para una empresa, la EPP...Ya voy para 2 años... Mi cargo es albañil (<i>vinculación a largo plazo</i>)... El sueldo básico nomás se gana”.
(2) “Uno compra ganado pequeño, se le hace criar en 1 año o 2 años, se compra en 350 y se vende en 500 o 600...Todavía no hemos vendido ninguna cabeza... Tengo 6 cabezas”.

Cuadro 3 Fases del hogar Shuar y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

<p>(3) <i>Jefa</i>: “No, yo soy ama de casa, solo estoy en la casa. Esta vez me he comprometido a vender en la escuela comida, bolos, helados y en eso estoy ahorita”.</p> <p><i>Crédito o BDH: Jefa</i>: “Yo hice el préstamo, hace un tiempo que lo hice para poner peces en las piscinas, pero no me sirvió mucho, un tiempo tenía pescados y los vendía, pero como por ahí pasaba un tubo, de tanto aguacero se derrumbó y cayó a la piscina y todos mis peces se fueron”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Medios de vida: Capital financiero</p>
<p><i>Tipo de trabajo (1)</i>: “Antes trabajaba en la compañía, cogió una enfermedad y no lo aceptaron para trabajar... Trabajaba recogiendo basura, aseando”.</p> <p>(2) “Ahora nosotros por contratos por ahí. Aquí mi hijo me dio un contrato. Me pagó 100 dólares. Yo limpié, sembré hierba y todo eso”.</p> <p><i>Crédito o BDH</i>: “Sí (BDH), para dar los estudios a nietos, que les ayudo yo”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Medios de vida: Capital financiero</p>
<p><i>Tipo de trabajo (1)</i>: “Yo trabajo en el campo, la finca, cultivando, por ejemplo, sembró de poteros, haciendo yucales, verdes y cultivos de cacao... Más me ocupo en la finca, trabajo. Muy raro trabajo de jornalero o por contrato... Porque más antes por ahí alguna plata me salía, la última vez cobré a las compañías que sacaron pozos. Ahí me pagaron, una vez me pagaron, 5000 me pagaron porque peleé y peleé, después un año cobré... Fue hace 5 años o más o menos”.</p> <p>(2) “Depende, un toro grande llega entre 800 a 1000 USD, unos compañeros venden a 1500 a 1300 algo así. Pero esos comerciantes no pagan bien... La última vez que vendimos fue en noviembre o diciembre...”.</p> <p>(3) <i>Hijo adulto</i>: “Él gana el diario. A la semana creo que saca como 60 dólares”. <i>Importancia de ganado para acceso a recursos monetarios</i>: “Sí, porque yo les considero a los animales. En una necesidad muy urgente, yo puedo fácilmente vender ese animal y defenderme con lo que necesito. Por ese lado yo mantengo a los animales... Empecé a vender, para algunas necesidades, enfermedades que tenía”.</p> <p><i>Crédito o BDH</i>: “Solamente lo que recibo del bono, 50 dólares... Sí, yo le estoy dando, a veces cobro bono y con eso lo estoy apoyando... a los chicos ninguno (<i>trabaja</i>) porque ellos están estudiando”.</p> <p><i>Tiene CDH</i>: “No, estoy intentado hacerlo el mes de junio. Mi idea es comprar 2 toretes. Quiero invertir en ganado”.</p>
<p>FASE 6</p>
<p>Medios de vida: Capital financiero</p>
<p><i>Tipo de trabajo (1)</i>: “Yo trabajo en mi taller de carpintería. Ese es mi único puesto de trabajo... El asunto de la carpintería yo inicié en el año 2010. No tenía nada de trabajo aquí, entonces aquí los cultivos se cayeron todos, antes nos manteníamos con el café, pero se acabó y ya no hubo nada... Gano al mes unos 200 o hasta 50 USD...”.</p> <p><i>Hijo adulto que vive en el hogar</i>: “Ahorita está trabajando en la empresa. Él hace los estudios de las tuberías, de los oleoductos. El mantenimiento de eso, es eventual... No, el contrato lo firman por 3 o 4 meses. Se acaba el trabajo, entonces lo botan”.</p> <p>(2) “Tengo 11 cabezas (<i>de ganado</i>) ... Como los comerciantes son intermediarios, no compran al precio que uno pone, a veces ellos ponen el precio porque lo que uno les pide no quieren... Depende del peso del animal, por ejemplo, una vaca a 300 dólares o 250, la vaca por 300 dólares, 320 o 340 por ahí, más de 500 no... Sí, cuando necesitamos, a veces por alguna calamidad doméstica que le pase a la familia, entonces ahí lo vendemos”. <i>Intermediarios</i>: “No, ellos vienen acá, semanalmente bajan ellos”.</p> <p><i>Importancia de ganadería</i>: “Para mí es importante porque para no invertir, yo tengo que comprar animales, es como ser un banco, trabajo con ellos con los animales. Si yo tengo animales, el dinero se me va criando”.</p> <p><i>Crédito o BDH</i>: “Mi esposa recibe el BDH”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Las seis fases de hogar presentan una característica común respecto a la fuente segura para el acceso a recursos monetarios que es la tenencia de ganado (ver cuadro 3). Todos los hogares cuentan con esto, aunque en diferentes etapas.

La fase 1 recién entra en un proceso de compra, la fase de 2 ya con animales comprados, pero todavía con un número bajo. La fase 3 con un número un poco mayor, que evidencia que esta actividad es relativamente nueva en esta población shuar, porque todavía no han procedido a la venta de ningún animal. La fase 4 indicó que han perdido los animales, esto puede tener relación con el poco conocimiento técnico agropecuario. La fase 5 y 6, presentan mayor tiempo en la tenencia de ganado, que se expresa ya en la venta de estos, recursos que han sido usados básicamente para temas urgentes como de salud.

Otra característica casi común es la vinculación laboral que esta población tiene con las actividades petroleras a través de dos formas, continua y esporádica. La continua se presenta en la fase de hogar 1 y 3. En la fase 1 la jefa no presenta ningún tipo de trabajo remunerado y esto es porque está encargada del hogar y del cuidado de los hijos pequeños. En la fase 3 el jefe está vinculado laboralmente con la petrolera y la jefa indica una ocupación que le genera recursos, la venta informal de productos alimenticios, facilitado por contar con hijos que le pueden ayudar en las actividades domésticas y su necesidad de vincularse por el alto número de hijos que tiene, con seis de los siete estudiando.

Todas las fases tienen una diversificación de formas de trabajo para el acceso a recursos monetarios, a excepción de la primera por ser un hogar de reciente formación y el cuidado de los hijos demanda tiempo. La fase 2 diversifica con: tenencia de ganado - venta de leche; vinculación laboral informal; actividad agrícola -siembra de maíz- para la alimentación y venta de pollos, pero que dadas las condiciones ambientales de la zona y el desconocimiento técnico dieron lugar a que deje de tener ganado; y al ser socia de la comunidad tiene derecho a una vinculación laboral esporádica con la comunidad, esto por rotación de los socios.

La fase 3 presenta vinculación laboral continua; tenencia de ganado; y la ocupación informal de la jefa de hogar. La fase de hogar 4 cuenta con: tenencia de ganado; (ex)vinculación laboral del jefe con la petrolera; y los contratos como jornaleros

agrícolas por parte del jefe y jefa de hogar. La fase de hogar 5, dado el alto número de miembros del hogar, también se da esta diversificación que se expresa en: tenencia de ganado; vinculación laboral esporádica con la empresa; jornaleros agrícolas; y venta de productos agrícolas –cacao. La fase 6 tiene también esta diversificación a pesar de ser un hogar con personas mayores y un número bajo de miembros: negocio propio; tenencia de ganado; y vinculación laboral esporádica con la petrolera.

La presencia del BDH o del CDH es de la misma forma un elemento casi común para estos hogares. La fase 1 no presenta acceso a estos, pero indica que ha realizado un crédito, posible porque tiene una vinculación laboral continua. El resto de las fases se destaca que de los cinco, los tres han tenido o van a realizar el CDH, lo que les permite contar con un capital alto que, como indican, pueden ser para la compra de ganado o para proyectos productivos como es el caso de la fase 3 -piscícola-. En la fase 5 el jefe y la jefa de hogar reciben cada uno el BDH, que la jefa destina para la educación de los nietos y el jefe para la actividad productiva.

Cuadro 4 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

Fase 1
Capital social
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “No, como nosotros no somos socios todavía. En las convocatorias saben mandar a los socios nomás”.</p> <p><i>Mingas Propias:</i> “No se realizan mingas solo por contrato...”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “No, aquí no ha pasado eso. Antes sí, nos invitaban a la minga e íbamos. Ahora ya no hay eso”.</p> <p><i>Recursos para contratación:</i> “En un mes creo que terminó las 5 hectáreas...100 USD le pagamos por hectárea”.</p>
Capital humano
<p><i>Educación y mano de obra:</i> Yo solo me pasé estudiando y de ahí entré a trabajar... Porque se educan (sus hijos) y ellos también se preparan para su futuro”.</p>
Capital natural
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Buscar otro trabajo porque la finca no da plata como es debido porque toca mantener a los hijos, son 3 bocas que toca mantener.... Sabiendo mantener sí da cacao, pero café se da de maravilla por acá”.</p>
Fase 2
Capital social
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, claro porque soy socia”.</p> <p><i>Mingas Propias:</i> “Y es años atrás, unos 2 o 3 años... Ya no hay esa solidaridad. Ya no hay mingas de vecinos, nada. Ya no puedo decirle a un vecino para que me eche la mano, tengo que pagar para poder trabajar...”.</p>

Cuadro 4 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Mingas en otros hogares:</i> “No, aquí no ha pasado eso. Antes sí, nos invitaban a la minga e íbamos. Ahora ya no hay eso”.</p> <p><i>Recursos para contratación:</i> “El año que pasó, en el 2018, contraté para el siembre, el tumbre y el socole (<i>desmontar</i>), este año no he tenido nada para mandar a trabajar porque está aún entero el potrero... Le pagué 150 por hectárea, es que no quieren trabajar por menos. Mandé a hacer 2 hectáreas... y encima la comida, desayuno o el almuerzo. A veces piden contrato de 125, dependiendo como está, si es que está el monte alto o bajo, o está demasiado monte”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Sí, para mí sí porque tienen que estudiar. Ahorita en la actualidad cómo se va a sobrevivir, ¿si uno deja de estudiar a dónde va a llegar? Pero si uno ya es preparado, dependiendo hasta donde estudia, va a tener un mejor trabajo, vamos a ver qué pasa con mis hijos luego”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Para mí, sí es muy importante mantener el bosque, como dicen, mientras uno va talando el río se va secando. Para que nos proteja de los rayos solares, para que no huyan más animales”.</p>
<p>Fase 3</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, tenemos que ir, sino nos multan”.</p> <p><i>Mingas Propias:</i> “No, solo nosotros trabajamos, ya no hacemos mingas”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “...Eso ya no hay... Ya ni tiempo tenemos”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Ahí no era tan buena porque no había profesionales en nuestra escuela... Ahorita ya han cambiado de profesores, vinieron nuevos profesores, vino un licenciado. Bueno, ahorita, justo hoy tenía una reunión en El Coca, hablamos de eso porque cuando estaba Correa cambió todo, era hispano. Ahora otra vez se va a cambiar, ósea van a venir solo profesores Shuar porque somos Shuar, para que nuestros hijos aprendan el idioma de nosotros porque no saben. Entonces deben cambiar a los profesores porque venían y se iban cuando les daba la gana... Sí, bilingüe, ellos dijeron que lo iban a hacer, que van a ser más exigentes con los profesores para que vengan a trabajar, no solo por un sueldo van a calentar el puesto, si no que vengan a enseñarles a nuestros hijos”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Como le dije ya, porque nosotros no cuidamos, antes cogíamos fruta con todo y la mata y ya perdíamos todo... Nosotros ahora deberíamos cuidar para nuestros animales y plantas, pero tampoco se puede si están las petroleras, se siembra pero igual ya no da... Se nos está acabando”.</p>
<p>Fase 4</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Claro, eso sí, mi esposo sabe ir”.</p> <p><i>Mingas Propias:</i> “No, yo solita misma con mi esposo”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “No”.</p> <p><i>Recursos para contratación:</i> “No, nunca”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “El mayor tiene 17 años y estudia en el colegio, es su única actividad... Bueno, es buena hoy en día. Antes no era así, no había carreteras, ni carros (<i>para ir a la escuela o colegio</i>)... Sí, yo les estoy dando, a veces cobro bono y con eso los estoy apoyando para estudiar”.</p>

Cuadro 4 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Ya no se puede cazar, ni pescar, ni tomar agua mismo... Ya todo se fue desde que entró la petrolera... Sí, ahora tengo para sacar madera, pero no para vender”.
Fase 5
Capital social
<i>Mingas comunitarias:</i> ”Sí. Cuando nosotros queramos participar, pero como somos de la tercera edad ya no nos obligan. Cuando quiero trabajar en la minga, me voy”. <i>Mingas Propias:</i> “No, fuuu eso ya se fue”. <i>Mingas en otros hogares:</i> “... No, esa costumbre aquí no hay aquí... Eso ya hace unos 10 años, aquí acostumbrábamos a mingar el uno al otro, ahora se ha ido perdiendo. Ahora si es posible quieren que les paguen”. <i>Recursos para contratación:</i> “La última vez que mandamos a trabajar esas 2 hectáreas fue como en el 2017”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra:</i> <i>Todas las personas que superan los 20 años de este hogar estudian la secundaria, en el colegio a distancia.</i> Es importante la educación para ellos... por eso les apoyamos... no tenemos nada más, pero eso les va a dar trabajo.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Sí es importante porque me he dado cuenta de que mucha gente no lo valora. Lo que se preocupan es por el trabajo de las compañías, será que se les hace más fácil. Pero analizando bien, a mi parecer, el terreno y la finca sí producen, pero dedicándose, trabajando duro”.
Fase 6
Capital social
<i>Mingas comunitarias:</i> “Eso sí (<i>vamos</i>), permanentemente, trimestral”. <i>Minga finca propia:</i> “Mi marido y yo trabajamos solos”. <i>Mingas en otros hogares:</i> “Hace varios años que no vamos”. <i>Recursos para contratación:</i> “No hemos contratado a nadie”.
Capital humano
<i>Educación mano de obra:</i> "... Entonces yo me preocupé de la carpintería para hacerle estudiar a mi hija. Solo con eso yo la he hecho graduar y todavía sigo, porque mi otra hija también está en el colegio y toca apoyarle (<i>hija mayor de edad y casada que no vive en este hogar</i>)”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque:</i> “Estoy reforestando con robles y yo, últimamente sembré pantas de cagua. Esa tiene que tener tiempo, por ejemplo, tengo sembrada hace como 20 años, sembré cedros...”. “A mi hijo a él le di otra finca que teníamos en la reserva. Entonces eso le di a él... No hay nada intervenido en este sector... Sí, yo como papá le exigí (<i>que tiene que trabajar en la finca ubicada en la reserva</i>), porque la finca no puede quedar abandonada. Porque algún día va a tener familia, entonces dónde va a vivir... Yo le exigiría a él que siembre hierba para ganado y cacao. El cacao es mejor en esta zona si es que se lo mantiene, hay que cuidarlo...”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Las relaciones sociales que en un momento fueron eficientes para actuar en el medio social se encuentran en detrimento porque el *capital social* expresado en las mingas propias y en otros hogares es nulo en la actualidad, aunque este cambio es reciente (ver cuadro 4).

Esta nueva situación tiene relación con los procesos conflictivos en los que se encuentra los socios por la presencia de la petrolera, y también por los cambios en el uso de tiempo de sus actividades, donde existe una priorización para el trabajo remunerado, sea con la petrolera o como jornaleros agrícolas. Este último se presenta sobre todo porque el acceso a recursos monetarios, y la menor disposición de tiempo para el trabajo en la finca, les crea una oferta de trabajo para los que no tienen vinculaciones laborales.

Todos cumplen con las mingas sociales por la obligatoriedad de ellas, ya que tienen una relación con la adhesión al grupo social mayor, que es la comunidad shuar que les permite actuar como grupo frente a las propuestas petroleras de intervención de su territorio, así como frente a las nuevas relaciones y situaciones con otros actores.

El *capital humano*, en su indicador de la educación de los miembros del hogar, presenta una valoración afirmativa para todas las fases. Las fases 3, 5 y 6, que cuentan con miembros mayores de 18 años y en que en el primer caso corresponden a hijos, en el segundo a nietos, y en el tercero a hija que vive en otro hogar, todos se encuentran estudiando en el nivel secundario a distancia, sin tener vinculación con alguna actividad económica continua, aunque podría presentarse la esporádica con la petrolera, siempre y cuando sean socios.

Esta nueva valoración de la educación responde a la presencia del colegio dentro de la comunidad, pero también por la búsqueda de vinculación laboral de forma continua con la empresa petrolera u otras empresas, donde consideran que al tener el bachillerato, como mínimo, tendrán más posibilidades de trabajo.

La fase de hogar 3 da una valoración alta de la educación mestiza y por mestizos, porque la educación intercultural bilingüe no ha respondido a las expectativas de *buena* educación, porque: i) eran escuelas unidocentes, ii) no eran profesores capacitados y, iii) no cumplían bien con el calendario porque eran indígenas de otras comunidades que se movilizaban continuamente a ellas.

El discurso principal que direcciona a todas las fases de hogar, sobre el *capital natural*, es que esta es su fuente de generación de recursos monetarios, que se liga a las actividades agroproductivas, aunque también hay un reconocimiento de las actividades de autosubsistencia –caza, pesca y recolección-, pero nuevamente de la utilización de este como recurso a ser usado, antes que de una posición frente a la situación de su territorio en temas ambientales. La fase 2 y 3 presentan discursos de mantenimiento y valoración ambiental, aunque estos pueden estar ligados a que son personas con una educación media completa y, por tanto, con mayor información de la situación de su territorio.

Las actividades agropecuarias tienen una mayor estimación evidenciándose en el alto uso de suelo para la ganadería y productos comerciales agropecuarios –café, cacao, leche-, es decir, productos que generan recursos monetarios. Pero la presencia de la petrolera y generación de empleo que produce reconfigura este discurso porque reconocen que es valioso el territorio como recurso. Pero este no puede satisfacer sus demandas, porque la opción dada por las petroleras minimiza los riesgos de las actividades agropecuarias.

Cuadro 5 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

FASE 1
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> “Cada hora tocaba ir a ver, tocaba esperar un par de horas ahí parados para que llegue... Ha mejorado en los buses, porque ya entran los urbanos también... Sí, los urbanos... Que van directo a Quito”.</p> <p><i>Institucionales Servicios:</i> “El subcentro ha mejorado... Solo el subcentro”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “El aire también por el mechero que prenden. Botan harto gas y claro es que no tenemos agua potable en la comunidad. Entonces toca recoger agua de lluvia... Claro, que no va a haber contaminación, con tantos pozos petroleros que hay... El río. Ayer hubo derrame del Sur 2, se derramó, y pasó por ese río que pasa el puente, para abajo pasó el petróleo, entonces eso ya quedó contaminado”.</p> <p><i>Insumos agropecuarios:</i> “Sí, para que no se nos dañe”.</p>
FASE 2
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> “En ese tiempo no había buses (2012), solo por horas. En el día había 3 carros, no eran buses, había rancheras. La gente tenía que esperar para ir, al regresar no alcanzaban y regresaban al otro día”.</p> <p><i>Institucionales proyectos:</i> “Estábamos con el MAGAP, el consejo o el municipio. Bueno, uno de ellos, nos vinieron a dar charlas, capacitaciones, para saber cómo sembrar (<i>cacao</i>) y hasta ahora no han llegado: nos dijeron que nos iban a dar plantas... No, nunca más llegaron y nos dejaron ahí, esperando”.</p>

Cuadro 5 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

Proyecto Peces: “Sí, me inspeccionaron y dijeron que salí aprobada supuestamente para la piscina y nada, dijeron en el 2018 pero nada hasta el día de hoy... Solo nos vinieron a capacitar ese día y nada más”.

Petroleras: “Para la comunidad no, tampoco para el hogar porque lo único que vienen a hacer es más a contaminar a dañar. No dio nada, ni indemnización, ni compensación. Ellos piden coger trabajadores para 3 meses y ya. Si no cumplen con eso ya hacen paro, están acostumbrados al paro... Y ya cogen gente de aquí... Luego hay peleas entre dirigentes, entre socios... Sí, las compañías causan problemas entre comunidades, entre vecinos, más por los trabajos, a veces no coordinan, a veces los presidentes o la empresa no saben lo que tienen que hacer... Entre presidentes, vienen conflictos graves”.

Insumos agropecuarios: “Para sembrar sí, para que los insectos no se coman. Hay un remedio para curar la semilla, no sé cómo se llama, traemos eso, curamos y sembramos, no se las comen las ratas ni los bichos, nada”.

FASE 3

Factores Mediadores

Transporte y movilización: “Bueno, ahora hay buses a toda hora, uno puede salir a la hora que quiera, esos buses sí entran, hasta se pelean los buses por entrar para acá”.

Institucionales proyectos: “El consejo provincial... Lo que ayuda es a las comunidades, entregaba ganado, a veces bombas. Motobomba, para fumigar la montaña... Como algunos no querían, bonos, otros pedían arroz, semillas para sembrar. Dijeron que en otro proyecto pueden pedir y se les va a dar. Igual el otro año a todos los socios les dieron ganado. De ese ganado tengo yo uno.... El consejo entregó ganado solo a los que tenían pasto. De ahí todos sembraron pasto y en el año 2018 entregaron a todos”.

Petroleras: “Con los trabajos que nos dan nos beneficiamos... O sea, antes teníamos problemas con la empresa porque no hacían caso a las comunidades, necesitaban trabajo y traían gente de afuera a trabajar acá y a las comunidades afectadas las dejaban a un lado. Ahora hay una compañía que sí ha cogido gente de la comunidad y que se están beneficiando ahí...”.

“Para mí, en parte está bien y por otra no. Porque la empresa al estar aquí contamina. Pero así mismo da beneficios con el trabajo... O sea, por aquí pasó la alta tensión, para encender los pozos, dijeron que para que no haya mecheros lo estaban poniendo, pero no han puesto y siguen esos mecheros ahí y eso contamina, yo digo que contamina porque eso negro va por el aire y llega a cada casa y respiramos nosotros. A veces hay derrame y se van por los esteros, eso es una contaminación grande... Lo que sí veo es que hay más enfermos, más pestes que antes no se veían”.

Insumos agropecuarios: “Sí”.

FASE 4

Factores Mediadores

Transporte y movilización: “Si mejoró, ahora es más fácil y más barato”.

Institucionales Servicios: “La luz es bueno, pero tenemos que pagar... nos falta agua, solo tenemos contaminada y eso afecta”.

Institucionales proyectos: “Sí, participamos nos dieron ganado, pero se murieron”.

Petroleras: “Claro ha entrado la compañía y ha ayudado a la escuela, la educación... Pero antes no había enfermos, todos éramos sanos. Pero desde que la compañía ha entrado, pasamos enfermos, a veces vamos para que nos atiendan. Así estamos pasando... Ya no hay agua para tomar, no hay nada”.

Insumos agropecuarios: “Sí, a veces nos toca comprar, pero no nos alcanza siempre”.

FASE 5

Factores Mediadores

Cuadro 5 Fases del hogar shuar y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

<p><i>Petroleras:</i> “Es que ellos vienen por el petróleo. Traen problemas, han traído divisiones, peleas, separaciones de hogares. Infinidad de cosas se han venido presentando con las petroleras. Aunque la gente no cree y no se da cuenta muy bien. Antes había un líder que daba taller y explicaba que las compañías petroleras van a dejar mucha contaminación, muchas divisiones, separaciones de hogares, enfermedades, en el aire, en el río, en todo el terreno. Va a haber sequía, y que de corta edad se quedarán ciegos, muchas clases de enfermedades. Yo me he dado cuenta de que eso ha sucedido ahora. Claro que ellos sí dan trabajo, hablan todo bonito, pero por ahí hay algo oscuro... Los esteros, las tierras, los terrenos ya no producen como antes. La tierra ha ido secándose, ya no hay esa producción de antes. Y eso está pasando tal como dijo el señor, y le mataron...”.</p> <p>“... No (<i>de esta comunidad</i>), era un líder que decían que tenía una organización. Él peleaba mucho con las compañías petroleras. Animaba a la gente, explicaba que no dejemos entrar a la compañía en nuestras fincas, pero la compañía se dio cuenta de eso y algo oscuro pasó ahí... A la gente creo que casi no le gusta escuchar eso. La gente se dedica a que las compañías les dé trabajo y nada más. Tener plata fácilmente y a la tierra la dejan a un lado”.</p> <p><i>Insumos agropecuarios:</i> “Sí, para mantener... Este químico, el gramoxone”.</p>
FASE 6
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> “Antes era difícil, ahorita es mejor porque hay transporte a cada hora, entonces uno se va más fácil. Hay amigos que tienen moto y a veces nos vamos en moto”.</p> <p><i>Institucionales servicios:</i> “Comparando con el 2012 ha mejorado la educación, porque en nuestra comunidad construyeron la escuela del MIDUVI, mejoró tanto para los padres de familia como para los alumnos. No teníamos energía y ya tenemos... Exactamente, para la comunidad. El asunto de salud ha mejorado porque tenemos todo. A mi nieto le dieron remedios, atención médica y como es gratuito. Entonces ha mejorado para mí”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Para mí, en parte sí han ayudado, pero hay unos pocos que no ayudan en lo que uno pide. Hay mucha contaminación en el lugar. Yo vivo aquí, al lado de mi finca, a 300 metros hay una estación. Hablando de petroleras, nos afectan bastante aquí. En el 2010 no había tanto esas afectaciones de contaminación. Por ejemplo, antes que llueva el techo se negrea, no sé por qué, si será el gas que sale porque son 2 pozos y en el medio estoy yo. Entonces al momento que llueve todo cae en el tanque, y este se negrea y el agua sale con carbón. Entonces tenemos que lavar el tanque cada semana y no podemos tomar esa agua de lluvia. Antes no era así. A veces cuando nos bañamos, nos da alergia, sarpullido, por eso no ocupamos mucho esa agua”.</p> <p>“... Como le decía, antes nos manteníamos con nuestros cultivos, con café, cacao, así. Pero ahora se acabó, vino la empresa petrolera”.</p> <p>“Una vez llegó el ingeniero de Petroamazonas y les dijimos que nos afecta, que los niños se enferman y las pantas se mueren. Antes no había eso, él dijo que sí es verdad, que sí afecta, le dije <<hasta cuándo me vas a solucionar eso porque yo no puedo vivir así>> pero hasta ahora no ha dado resultados”.</p> <p><i>Insumos agropecuarios:</i> “Sí, para mi pasto, pero no es seguido”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

La mejora de las carreteras y el mayor y mejor servicios de transporte con el que cuenta esta comunidad es reconocido por todas las fases de hogar (cuadro 5). Estos han generado beneficios en torno a mayor facilidad para acceso a educación, para el ingreso de compradores intermediarios, y para que los miembros de la comunidad no tengan que salir para vender sus productos, lo que reduce los costos de movilización, aunque también los ingresos por no vender directamente.

El factor mediador denominado institucionales *servicios*, si bien presenta una valoración respecto a los servicios con los que cuenta, también indica con los que no cuenta. La apreciación positiva se refiere a: salud con los que cuenta la comunidad; a la educación y al servicio de luz. El no contar con ningún tipo de servicio de agua -potable, entubaba u otra- es su principal reclamo respecto a su situación, que se agrava más todavía, porque sus fuentes de agua principales -ríos y de lluvia- se encuentran contaminadas por las actividades petroleras.

El factor mediador institucional *proyectos* ha generado impactos en el cambio de uso de suelo, esto porque los actores han implementado proyectos agropecuarios en una sociedad en donde esta actividad era mínima o casi nula, lo cual modificó el escenario de las actividades que se ejecutaban, donde el uso de suelo era para productos como el café y cacao, que si bien estas no fueron alteradas, ingresó la siembra de pasto, independientemente de si contaban o no con recursos financieros para la compra de ganado.

Esta alteración de uso de suelo implicó directamente actividades de deforestación en todos los hogares de esta comunidad. Con los datos obtenidos se puede deducir que se han deforestado un promedio de 4 ha por hogar. El acceso al BDH y, por tanto, al CDH, también ha contribuido a esta situación, porque les permitió contar con el capital suficiente para más deforestación o compra de ganado.

Se informa de otros proyectos que se han querido implementar en esta comunidad - peces y cacao-, pero estos no han tenido total ejecución por parte de las instituciones estatales, lo que genera sensaciones de abandono. A esto se suma los impactos que generan los actores institucionales de proyectos, ya que ingresan con actividades productivas sin mayores consideraciones técnicas y menos ambientalmente sustentables

El uso de los insumos químicos agropecuarios, ya es común, y tiene relación con la siembra de pasto y para tener ganado. Estos nuevos conocimientos que van adquiriendo podrían ser usados para el resto de cultivos -café y cacao-, donde se indicó que la falta de conocimiento hizo que estos se perdieran y por tanto una alteración a las formas de mantenimiento del suelo, donde antes era con el descanso de la tierra por un par de años.

Para los shuar la presencia de las petroleras es el principal mediador de su situación frente a sus recursos naturales y sus medios de vida. Todas las fases de hogar reportan algún tipo de relación de beneficio y de conflicto. La relación de beneficio es por el acceso a trabajo con el que cuenta esta población, que ha sido producto de una lucha de esta población para acceder a ello. La relación de conflicto es la más resaltada por estos hogares y que se expresa de varias formas.

La primera de ellas es la contaminación a todo su territorio, así como de forma directa e indirecta. La directa que se da en sus propios hogares, por la cercanía de las actividades, y la indirecta por las condiciones en que se encuentra el aire, el agua y el suelo, es decir la comunidad. Estas se expresan en la disminución de sus recursos para las actividades de autosubsistencia como son la caza y la pesca, y sus malas condiciones de salud, pero una de las más sustanciales son los conflictos que esta actividad ha generado entre sus miembros a nivel interno y externo de la comunidad.

A nivel interno porque pocas personas se encuentran vinculadas laboralmente, mientras el resto son esporádicos y existen conflictos con los dirigentes, a quienes se acusa de corruptos. A nivel externo son los que se han dado con la empresa y con el Estado, porque se encuentran en continuas demandas para acceder a compensaciones por los impactos generados.

Otra situación latente es el cambio en las actividades de esta población, evidenciada por el hogar de fase 5, donde su modo de vida principal era de autosubsistencia con vinculaciones a actividades mercantiles agrícolas. Pero actualmente se dedican más a las actividades remuneradas o que generan recursos monetarios continuos, su principal medio de vida.

Esto también responde a la nueva situación en la que se encuentra esta población shuar: a mayores formas de contacto con los otros actores externos -colonos/mestizos, Estado, ONG-, beneficios -salud, educación, servicios- y otras realidades -contaminación, desarrollo, local/nacional- que han ido generando más y variadas necesidades, donde el capital es el principal actor obligándolos a actuar según estos nuevos paradigmas.

8.2 La nacionalidad kichwa

La comunidad seleccionada para esta fase cualitativa se llama Puyo-Pungo, que se encuentra en la Parroquia Nueva Loja, Cantón Lago Agrio, Provincia de Sucumbíos,

con población mediana -aproximadamente 360 miembros y 100 hogares-. Es la comunidad que más cerca se encuentra a una ciudad urbanizada -Nueva Loja (nombre oficial) o Lago Agrio- que es capital provincial.

En el 2001 el ingreso a esta comunidad solo se podía hacer por transporte privado, pero solo en ocasiones si el camino lo permitía, debido a que su mal estado impedía el ingreso de carros. El viaje podía durar entre una hora y hora media desde Lago Agrio. Para el 2012, el ingreso solo se podía hacer por contratación de carro privado, y en el 2019 el ingreso a la comunidad se puede realizar con servicio de transporte público y tienen dos turnos por día. Esto redujo a menos de 30 minutos el viaje en servicio público. Además, cuentan con servicios de taxis-camioneta y motocicletas, los cuales son de fácil contacto porque la zona tiene el servicio de telefonía móvil y su cercanía con el centro poblado les permite contar con transporte alquilado a cualquier hora del día.

Esta comunidad kichwa tiene el reconocimiento de tierra de forma comunal; cuentan con 340 ha en total, pero todo su territorio ya se encuentra repartido entre los socios de la comunidad. En su mayoría cada socio tiene un promedio de 3 a 5 ha, y estas han sido adquiridas por herencia; es decir que sus padres –los fundadores- en un inicio tenían entre 30 y 50 ha. La venta de tierra solo se puede realizar a socios de la comunidad. No cuentan con territorio comunal, a excepción de 2 ha y media, tierra que está destinada para la entrega de lotes en el centro poblado para los nuevos hogares que se formen.

Respecto a servicios, la comunidad no cuenta con agua entubada y menos potable. Tienen una escuela, pero la valoración de esta en la comunidad es negativa, por lo que son pocos los alumnos de la comunidad que asisten a esta institución. La mayoría de niños estudian en el centro poblado mestizo a lado de la comunidad, que se encuentra a 15 minutos en bus o una hora de camino. No tienen colegio. Explican que el ingreso del servicio de transporte público que consiguió la comunidad tenía el objetivo de poder enviar a sus hijos a educarse; de ahí que el primer turno a la comunidad sea a las 6 de la mañana y del segundo a las 13 horas, que son las horas de movilización para el ingreso y salida a los centros educativos. La comunidad no cuenta con un servicio de salud, este se encuentra en el poblado cercano.

La comunidad de esta tesis, elegida como caso de estudio, presentaba características que se definían principalmente por los factores mediadores concernientes a cercanías a mercados, mayor movilización, facilidad y mejores formas de transporte desde y hacia la comunidad. Para el 2001 los kichwa tenían una relación distante con las petroleras con presencia casi nula en su comunidad, situación que sigue presente hasta el levantamiento de estos datos.

8.2.1 Medios de vida

Las principales actividades económicas remuneradas de esta comunidad están limitadas a las actividades agrícolas en sus propias fincas o para ser contratados como jornaleros agrícolas en su propia comunidad o en las poblaciones mestizas colonas. Cuentan con un ingreso comunal porque dentro de su territorio se encuentra una zona de extracción de tierra para construcción. Cada socio, uno por semana, cuida el ingreso a esta zona y lo que es pagado por las camionetas que retiran el material se divide: la mitad es para la comunidad y la otra para el socio que cuida la zona. Otro ingreso fundamental reportado es el BDH.

Los principales cultivos que reportan esta comunidad son el café, cacao, maíz, plátano y yuca. Los cultivos que reportan más venta son el banano y la yuca, e informan que ha bajado el café, el cacao y la yuca. No hay ningún hogar que tenga ganado en esta comunidad.

El Municipio de Lago Agrio, dentro de una feria en la ciudad, les permite vender sus productos en una vereda, sin ninguna represalia por parte de la policía municipal. La venta de banano y yuca son su principal fuente de ingreso, que se ha facilitado por las buenas condiciones de las carreteras y el ingreso de transporte público y privado, lo que permite que entre cuatro y cinco socios llamen una camioneta para poder sacar sus productos para la venta.

Las mujeres, a través de su organización, cuentan con un proyecto de elaboración de artesanía que estaba vinculado con el Parque Ecológico y Recreativo de Lago Agrio, donde tenían un espacio para la venta de sus productos artesanales y de comida y refrescos naturales. Esta era una de las principales fuentes de ingreso; se reportaba que podían ganar entre 50 y 100 USD semanales por socia. Sin embargo, el cierre por la

remodelación del parque ha limitado esta fuente de trabajo, aunque mantienen una sala de exposición dentro de la comunidad para la venta de artesanías.

Los capitales sociales, humanos y naturales serán tratados detalladamente en la sección del análisis por las fases de hogar, porque estos corresponden más a situaciones por fase de hogar que por detalle de comunidad.

8.2.2 Recursos ambientales

La actividad de la caza es una actividad casi nula en la comunidad, esto por varias razones. Primero porque existe una declaración de la ilegalidad de esta actividad por parte de organismos estatales y se encuentra restringida la venta de armas de caza y municiones, aunque esta comunidad reconoce que usan trampas artesanales. Pero su principal razón para que no realizar esta actividad es por la casi nula presencia de animales. Esto es por ser una zona de bosque secundario y rodeado de zonas cultivadas, con cultivos extensivos como pasto, café y cacao, y muy cercana a la ciudad de Lago Agrio.

La pesca se realiza en muy pocos hogares. Indican que ya no hay peces como antes y la actividad puede llevarles algunas horas de trabajo, pero lo que se pesca poco, dicen que por la contaminación que produce la ciudad que se encuentra río arriba.

Durante todos los días de permanencia en la comunidad, en la casa de la familia donde estábamos hospedadas, se procedió a comer solo productos comprados en la ciudad y sin proteína. Casi todos tenían solo carbohidratos y los únicos días que se comió proteína fueron cuando en la comunidad se estaba realizando un evento social - campeonato de fútbol con otras comunidades y centros poblados mestizos. En estos días se pudo comprar pinchos de pollo y maito (pescado preparado en su forma tradicional), pescado por la familia que estaba vendiendo.

La recolección de productos del bosque es una actividad que ya no se puede realizar en la zona, porque, según indican, se ha procedido a la tala de los árboles que les proveían de estos recursos, obligando, sobre todo a las mujeres, a la compra de materiales a otras nacionalidades para la elaboración de sus artesanías.

8.2.3 Factores mediadores

No tienen la presencia de la actividad petrolera dentro de la comunidad, aunque sí de forma cercana. Sin embargo, contactos anteriores con la empresa han traído retribuciones materiales y monetarias, por lo que consideran que si ingresa nuevamente la petrolera sus condiciones materiales se mejorarán, aunque no sus condiciones de vida, porque informan que es una actividad que trae impactos ambientales negativos para la zona, así como para la salud.

Los principales actores institucionales para temas agroproductivos fueron estatales: el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Consejo Provincial, y el Gobierno Municipal. Estos actores han ingresado con proyectos para la siembra de café, cacao y peces. Su asistencia reportada fue capacitación e insumos para la implementación de estos proyectos.

Al investigar cuántos hogares han mantenido la siembra de los productos se informa que muy pocos, porque la asistencia se quedó solo en la entrega de las semillas, pero no existió ninguna asistencia técnica para medio y largo plazo. Estos son productos perennes, que les cayó la plaga y no contaron con los recursos monetarios necesarios para curar los cultivos.

Un actor importante es la Federación de Organizaciones de la Nacionalidad Kichwa (FONAKISE), que ha ingresado con varios proyectos sobre educación ambiental, violencia de género y salud, con visitas frecuentes. Las ONG también tienen una presencia notable en la zona, que se manifiestan a través de proyectos para la organización de mujeres, que son validadas por los miembros de la comunidad.

“La comunidad es una organización, dentro de la comunidad existe otra organización, la de mujeres... Por ejemplo, yo soy socio de la comunidad, ella es socia de la organización de mujeres. Entonces, si yo la mando, tengo que seguirla, porque las mujeres no hacen el mismo trabajo que los hombres, porque tienen hijos o vienen con guaguas recién nacidos, por eso los hombres también formamos parte de la organización de mujeres, para ayudarles en cualquier cosa. Dentro de la comunidad existen algunas organizaciones, la organización de jóvenes, de mujeres. Por ejemplo, este campeonato es organizado por la organización de jóvenes, de deportes, de clubes”. (Entrevista personal, Kichwa, Fase 1, 2019)

8.2.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar

Como antecedente se anota que en décadas anteriores algunos miembros de esta comunidad habían tomado posesión de tierras en lo que hoy es la Reserva del Cuyabeno (territorio que no pertenece a la comunidad), esto dio lugar a que en la actualidad 36 hogares cuenten con tierra en este sector, cada uno con 60 ha. Las condiciones, por encontrarse en una zona de reserva, es que deben ser mantenidas usando como máximo 3 ha donde se puede sembrar cualquier tipo de cultivo, pero de forma sostenible; además, pueden realizar la caza y pesca, pero solo para auto-subsistencia y no pueden sacar madera. Si usan más de lo estipulado o no cumplen alguna otra norma, les será quitado por las autoridades ambientales.

La población indígena, tal como se ha evidenciado en reiteradas ocasiones en esta tesis, es una población joven en la que la mayoría de los adultos mayores comparten el hogar con sus hijos. La fase de hogar 6 corresponde a jefe(s) y miembros de hogar solo mayores de 18 años o hogares donde viven únicamente los jefes de hogar mayores de 65 años, sin ningún otro miembro. En esta comunidad kichwa, se encontraron dos hogares con estas características.

El primero, un hogar solo con mayores de 18 años que se procedió a buscar, pero ninguno de sus miembros se encontraba en la comunidad y se desconocía su fecha de regreso debido a que poseían tierras en la Reserva del Cuyabeno y se encontraban en ese lugar.

El segundo hogar correspondía a una mujer sola que trabajaba y pernoctaba fuera de la comunidad durante los días laborales. Si bien ella regresó a la comunidad en el fin de semana, la comunidad se encontraba en una actividad social con otras comunidades y poblaciones mestizas, y su presencia era requerida continuamente porque era la ex-líder de la comunidad y co-coordinadora de estas actividades. A pesar de los acuerdos para realizar la entrevista no se pudo realizar, por lo que esta nacionalidad no cuenta con información de la fase 6.

Cuadro 6 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

FASE 1
Persona entrevistada: Jefe y jefa
Número de miembros en total del hogar: 4
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 27; Jefa: 22; Hijos: 3 y 11 meses

Cuadro 6 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Tierra Propia:</i> “Ustedes saben que en nuestra comunidad tenemos territorio global de la comuna, en la que los primeros fundadores son dueños del terreno, del lote que tienen. Mi papá tiene un terreno y como no soy yo solo el único hijo, entonces él tiene que darle la oportunidad de repartirle a los hijos por lotes para poder nosotros cultivar y alimentarnos de eso... Unas 3 hectáreas me dieron”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Ahora tengo una cuarta de yuca y así mismo una cuarta de verde y casi una hectárea de cacao y ahí mismo tengo sembrado café. La otra parte está con rastrojo, es intocable, la he dejado como reserva... 1 ha... Por ejemplo, nosotros hacemos cambio de terreno. O sea, cosechamos esa parte, la dejamos remontar para que la tierra tome su descanso y así poder dar una buena producción. Por eso dejamos otro tramo con sembríos, dejamos ese sembrío y empezamos con otro tramo para empezar con el cultivo. El monte virgen, lo reservamos para que tal vez mi hijo cuando crezca pueda cultivar con fertilidad”.</p>
FASE 2
Persona entrevistada: Jefa
Número de miembros en total del hogar: 9
Edad de los miembros del hogar: Jefe: (n/i); Jefa: 37; Hijos: 16, 14, 12, 9, 7, 4 y 1
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Tierra Propia:</i> “No tenemos finca aquí, tenemos herencia 2 hectáreas nada más... Estas 2 que tenemos son herencia de mi esposo. Está buscando la finca para los hijos, para poder luchar por nuestros hijos, está de Cuyabeno para dentro. Allá hay una reserva...”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “En las 2 hectáreas, lo que dio mi suegro, tengo 1 hectárea de cacao, café, ahí mezclado ya. Tengo yuca, plátano sembrado, ahí mismo mezclado con el potrero para los caballos... Todo en 2 hectáreas. Todo está ocupado, cacao, yuca en todas las hectáreas. No hay donde más. No tengo nada ya para sembrar, en 2 hectáreas está todo ya, café, chonta, yuca y plátano ahí tengo ya mezclado”.</p>
FASE 3
Persona entrevistada: Jefa
Número de miembros en total del hogar: 12
Edad de los miembros del hogar: Jefe y Jefa: 59; Hijos o nietos: 41, 20, 17, 16, 14, 12, 8, 7, 6 y 4
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Tierra Propia:</i> “Sí, pero nosotros tenemos porque le dio el papá de él, allá adentro... Tenemos casa, 4 hectáreas nomás”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Tenemos 2 ha de café, yuca y plátano. Sembramos naranjas, mandarinas, guabas”.</p>
FASE 4
Persona entrevistada: Jefa (separada)
Número de miembros en total del hogar: 5
Edad de los miembros del hogar: Jefa: 34; Hijos: 15, 13, 10 y 7
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Tierra Propia:</i> 5 hectáreas</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Trabajo lo que es café, estoy sembrado ahorita café, lo que es verde, yuca, cosecho cacao también. Tengo 1/2 de café, 1/2 de cacao, 1 ha de plátano, 1/4 de yuca. El resto es verde, paja toquilla tengo”.</p> <p><i>Siembra la paja:</i> “No, eso crece nomás, con la fruta que los pájaros echan crece nomás. Al principio era sembrado, pero de ahí se ha expandido con la ayuda de los pájaros”.</p>
FASE 5
Persona entrevistada: Jefe y Jefa
Número de miembros en total del hogar: 8
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 57; Jefa: 52; Hijos/nietos: 22, 20, 18, 15, 14 y 12.

Cuadro 6 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Tierra Propia:</i> “30 ha tenía. De a poco he ido entregando a mis hijos. Tengo 12 hijos... De 30 hectáreas he repartido a cada hijo 3 hectáreas, y a este último hijo le he dado 2 hectáreas. Pero para que siembre plátano, algo para que coma. Si no cuando no se les da herencia, de qué van a vivir... Tengo 4 ha no más”.
<i>Uso de suelo:</i> “Solamente tenemos un cuadro de cacao, yuca (40 x 40 mt). Así mismo, un pedacito tengo, plátano, guineo. Las otras 3 ha las tenemos guardadas para ellos mismo, es bosque”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Como se anotó en la descripción de la comunidad, las nuevas generaciones han accedido a tierras por herencias y debido a la alta fecundidad de esta población se limita aún más el acceso a estas, porque todas las fases de hogar tienen un promedio de tres y media ha por hogar (ver cuadro 6). De las cinco fases, las cuatro tienen territorio por la herencia de sus padres. La fase 5, jefe de hogar que fue fundador de la comunidad, indica el número de ha que tenía, pero que tuvieron que ser entregadas a sus hijos como forma de capital para que estos tengan recursos para su subsistencia; de ahí la costumbre de entregar el territorio antes de que sus dueños fallezcan.

Independientemente del número de miembros que conformen la fase de hogar, así como de las edades de estos, esta comunidad ya tiene un uso de suelo común, compuesto por productos comerciales como son café y cacao y productos de autosubsistencia -banano y yuca-, pero estos productos son principales fuentes de acceso a recursos monetarios.

La excepción sería la fase 1, aunque a pesar de su discurso -conservación de territorio- hay que anotar que es un hogar de formación reciente donde las demandas todavía no pueden ser altas porque cuenta con niños pequeños, pero al crecer estos en edad, así como al crecer el número de miembros -dada la alta fecundidad de esta población-, puede ser que siga con los mismos padrones de uso de suelo del resto de fases de hogares, teniendo en cuenta que el jefe no tiene ninguna vinculación laboral.

La fase 4, en cierto modo, modifica el uso de suelo en relación con los otros hogares con la siembra de paja toquilla, pero no deja de manejarse bajo el mismo patrón de esta comunidad (territorio como fuente de recursos monetarios), esto porque su siembra si bien no fue generada por la actual dueña del territorio sino por sus padres sigue siendo una fuente de recursos. En esta comunidad ningún hogar tenía sembrado pasto y tampoco ninguna cabeza de ganado que respondería a que no cuentan con territorio para sembrarlo, así como a sus limitadas vinculaciones laborales.

Si bien algunos hogares cuentan con territorio en la Reserva del Cuyabeno, se informó que esta es básicamente para sembrar productos de auto-subsistencia y si quieren sembrar otros productos debe ser de forma ecológica. Se informa que en esta reserva han ingresado proyectos agroproductivos ecológicos, pero se desconoce si los miembros de esta comunidad participan en ellos.

Cuadro 7 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

FASE 1
Actividades de caza
“En la actualidad yo no hago ni caza ni pesca. La caza y la pesca en estos sectores es muy pobre, no hay animales para cazar”.
Actividades de pesca
“No... En cuanto a la pesca, tampoco, en el río no es como pescar en los años anteriores, cuando uno se iba cogía unos 4 o 5 pescados”.
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Como nacionalidad kichwa consumimos lo que es el <<yuyu>>, que es el cogollo del pambil, hacemos frito, lo que es el palmito y la chonta igual consumimos”.
<i>Madera:</i> “Yo, últimamente para hacer mi casa, para el beneficio de uno”.
FASE 2
Actividades de caza
“Cacería no, está prohibida la caza. A veces cuando no hay comida, se ha ido a pescar y a cazar, pero no se coge... Ya no hay, ahorita estamos como gente blanca, ahorita ya no hay cacería, cambiamos por la comida de afuera. Trabajamos para la comida de la casa, si es que no se trabaja no hay comida porque para cazar no hay nada, ni para pescar, todo están prohibiendo ahorita”.
Actividades de pesca
“No, a veces un mes, pasando una semana. No pica tanto, en el Río Aguarico no pican mucho. Cuando crece el río botamos red y cogemos 4 o 5, no carga mucho”.
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “No ya todo se ha terminado, ya mis suegros que trabajaban ahí”.
<i>Madera:</i> “No, no tenemos”.
FASE 3
Actividades de caza
“No, no. No hay nada, ni carne para hacer cacería... O sea que, si yo quiero cazar, me paso 3 días ahí y no puedo cazar nada... Sí había animales, pero ahora como cada dueño tiene en su finca sembrado café, yuca y plátano, ya no hay”.
Actividades de pesca
“Pero pequeños pescados, nos vamos a pescar allá adentro... Sí, cuando lloran los muchachos, no hay que comer, no hay plata, entonces toca ir a buscar el pescado”
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “No”.
<i>Madera:</i> “... Sembramos, sí, pocos laureles, son pequeños, pero algunos ya son grandes”.
FASE 4
Actividades de caza
“No”.
Actividades de pesca

Cuadro 7 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

<p>“No, solo yo a veces de pesca que me voy con mi hijo. La última vez mal porque no cogimos nada. Yo voy cada fin de semana, a veces entre semana, casi todas las semanas. Penúltima vez, sí, ahí jalé 4, pequeños, unas mutas. Ya sirve para la merienda y desayuno... A veces no tenemos y tengo que buscar para mis hijos, para la merienda o el desayuno. A veces me quedo sin comida y tengo que buscar, porque yo soy como papá y mamá”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, la boya. Sí, lo que es la palma, mayones, cacao de monte”. <i>Madera:</i> “No, no tengo”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Actividades de caza</p>
<p>“Ahora no, ya no hay. Es prohibido vender balas. Solamente con trampa, haciendo trampas con un palo y ponemos adentro maduro, ahí viene a comer la guatusa, cae la trampa y adentro queda la guatusa... Ahora yo estuve cazando con anzuelo, con trampa de panda... Hace 2 meses cogí guatusa”..</p>
<p>Actividades de pesca</p>
<p>“Sí, pero antes había en abundancia en el Puerto Aguarico. No, ahora ya no, pescamos menos... Sí, era lo más importante para nuestra familia, pero ahora ya no hay. Ahora ya llegan los pesqueros de afuera”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Guayusa para tomar, limón. A veces como costumbre kichwa nosotros sembramos el barbasco... No, ya no hay medicina natural”. <i>Madera:</i> “Para hacer la casa cogimos. El resto no vendemos todavía... Sí, a veces cuando no hay plata. Cuando otros necesitan para hacer su casa vienen a comprarnos madera... Bueno, unos 20 o 30 dólares. A veces se vende por 10 dólares”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Como se indicó en la caracterización de esta comunidad Kichwa, la caza ya no se realiza por su situación ambiental y por las leyes ambientales vigentes. Sin embargo, esta política no necesariamente responde a la situación de estas poblaciones, demostrando la presencia intervencionista y unidireccional del Estado, sin tener en cuenta las realidades en las que se encuentran los indígenas (Massa y Terán, 2017).

La pesca es una actividad realizada, pero en menor medida, al compararla con años anteriores. Cuatro de las cinco fases de hogar lo realizan esporádicamente, siendo la principal razón la falta de alimentos para su familia. La fase 1 no cuenta con ninguna vinculación laboral que limitaría esta actividad, por tanto, el principal argumento para que no lo realice es por la cantidad de tiempo que demanda la pesca, pero sin resultados beneficiosos, a lo que se suma el relativamente bajo número de miembros del hogar (4) y la edad de estos (ver cuadro 7).

La recolección de productos forestales, en lo que corresponde a frutas, está limitado a los productos que pueden tener en sus fincas, porque no cuentan con una zona comunal.

En conversaciones informales se preguntó de dónde obtienen los productos para las artesanías y se indicó que tienen que comprar a otras etnias, porque ya no cuentan con los árboles o plantas de estos materiales. Las razones para su ausencia son la deforestación y el tipo de uso de recursos, sin consideraciones ambientales.

Solo dos fases realizan la recolección de madera, la 1 porque es un hogar nuevo de formación y cuenta con los recursos obtenidos por herencia y por su política de mantenimiento y uso de suelo -descanso del suelo usado y reserva de un sector de su finca-. La fase 6 tiene acceso todavía a este recurso, por ser un hogar de fase final, donde sus patrones de uso de suelo no fueron tan intensos como para el resto de fases.

Cuadro 8 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

FASE 1
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo (1):</i> “Nosotros trabajamos cuando nos llaman en el día. No tenemos trabajo fijo. Si ellos nos quieren hacer trabajar, nos llaman un día o dos días... Hace unas 2 semanas (<i>trabajamos</i>). Sí nos pagan, pero muy poco, nos pagan 12 dólares el día. Ahora como la economía está un poco crítica, nos toca aceptar. ... Hace unos 2 años atrás trabajé en una compañía... 30 días trabajados y vacaciones 3 días, entonces nos forzaban bastante ahí, y me tocó renunciar al trabajo, aunque no tenía otro. Como yo vivo con mi mujer y mis dos hijas, tenía que migrar hacia otro lado para poder traer la comida a la casa. Tanto tiempo que estuve trabajando no les daba el cariño que se merece mi familia, les afectó...”.</p> <p>(2) “Lo que más se vende es café, yuca y verde. Por lo que la cosecha del cacao es temporal, una vez al año. El café sí es constante, en la actualidad, un quintal está de 11 a 12 dólares... Sí, sacamos casi 2 quintales, al mes. Exagerando llegamos hasta 5 quintales. Las yucas están comprando a 12 el quintal. (<i>Plátano</i>) Por racimos, vendemos nosotros a veces a 2,50 según el porte hasta 3 dólares... Nosotros como vendedores sacamos los productos y ellos los que comprar, pedimos un precio, pero ellos no nos responden a ese precio, ponen excusas y no quieren comprar, como nosotros no tenemos puestos fijos para vender, les damos”.</p> <p>Crédito o BDH: “No”.</p>
FASE 2
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo (1):</i> “Estaba trabajando, cogiendo contrato por ahí, como es obrero. Él trabaja de agricultor, está trabajando (<i>no remunerado</i>), tiene una finca en la reserva Cuyabeno, había una minga y se fue”.</p> <p>(<i>Trabajo de hijo mayor que no estudia</i>): “Lo llaman a John, está en la casa y va a trabajar, a cargar chiro, cortar y mantener a los chanchos, limpiando. De aquí se va a las 7 y 5 viene, gana 15 USD... 50, 60 o hasta 80 se sabe hacer en el mes... No, fuera (<i>de la comunidad</i>). Con esa plata trae comida, y como nosotros no tenemos, nos ayuda, compra ropa a sus hermanos... “.</p> <p>(2) (<i>Jefa</i>) “La última vez yo, este mes que estaba allá, al final de enero o febrero estaba trabajando así, donde mi hijo trabaja. Esos señores me llevaron, a trabajar, a sembrar espeque, a podar, con mi marido, solo esta vez, no más”.</p> <p>(3) “Si es que hay 30 o 20 matas de verde y me voy a vender a la feria... El café, es el más importante para vender... Me compran a 10 dólares, a veces cuándo ha subido de 15... La yuca a 10 dólares el quintal... Cacao a 0,75 ctvs saben llevar la libra”.</p>

Cuadro 8 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

(Café cosecha): “Cada 3 meses... Cacao al año o cada 8 meses, porque no se cultiva bien, medio saco, de 1 quintal saco 50 libras, no resulta porque coge mucha plaga”.

Crédito o BDH: “Si, tuve el crédito del bono. Compré 100 pollos, balanceado, y el resto hice entrar a mis hijos al colegio, comprando útiles”.

FASE 3

Capital financiero

Tipo de trabajo (1): “Sí, en <<Warmiguangorina>>, ahí estamos participando poco a poco, entonces ahí estamos cogiendo, con las artesanías”.

(2) “A veces que no hay comida, vendemos guabas, plátanos y yuca. Cuando hay trabajo, hay plata, cuando no hay trabajo, no hay nada ¿qué vamos a comer? Como estamos acostumbrado con la chicha nomás. Cuando necesitamos, sacamos un poco (cacao), casi 2 libras o 3 libras, vendemos y con eso compramos comida... Cada vez que los niños no tienen lápices, ahí vendemos 2 racimos de plátano. Cada racimo lo compran a 3 dólares, 2 dólares”.

Crédito o BDH: “Sí, Para ayudar. Les aconsejamos para que estudien, para que terminen la escuela. Yo le digo a mi último que tiene que acabar el colegio. Como nosotros no avanzamos a acabar, estamos cobrando (recibiendo) bono, con eso avanzamos poco a poco”.

FASE 4

Capital financiero

Tipo de trabajo (1): “Ah, lo de las artesanías sí. Eso estábamos vendiendo en el parque ecológico, pero como se dañó, estamos parados un poco. Pero tengo un poco de artesanías acá en el parque recreativo en Mapal, donde Nachita me ayuda a vender. Entonces cada mes me voy a ver la plata, a veces unos 25, unos 15 de lo que ellos venden, a veces vienen turistas y van comprando, entonces algo me ayuda ahí... Antes en el parque de Lago Agrio Ahí si sacaba un sueldo básico, se vendía bastante artesanía, medicina tradicional, bebidas tradicionales, todo eso”.

(2) Cacao: “Cada 2 meses vendo Casi 30 libras. A 80 centavos. Vendo en el Centro de Lago Agrio... Café sí cojo cada mes. He cogido 3 o 4 quintales. A 12 dólares el qq Tengo que llevar en una carrera o en bus a 5 dólares, hasta 6 dólares. Casi no sale, por eso con 2 quintales a veces 5, me vengo con 15, ya me ayuda para los pasajes de mis hijos. La paja toquilla sí la he vendido. Eso se vende cada 6 meses, dependiendo los pedidos que hacen, cada año. Por ejemplo, a veces me piden 20, 30 o 50... No, son por bultos, por hojas. 100 hojas a 4 dólares... Bueno, en este año gané como 230 USD”.

(3) “Bueno, aquí mismo en nuestra comunidad sí hemos estado trabajando, por ejemplo, cobrando el paso de las volquetas del consejo provincial, cada miembro trabaja una semana, como somos 62 socios venimos en orden trabajando una semana, y si no sale bien 2 semanas. A veces se saca 200, 100 queda para uno y 100 va al fondo de la comunidad. Ahorita está bajo, a veces se saca 50, 25 para la persona y 25 para el fondo de la comunidad. De ahí, trabajo como ya le dije, ha sido negado”.

Crédito o BDH: “No”.

FASE 5

Capital financiero

Tipo de trabajo (1): “Sí, yo trabajo en mi finca, y trabajo con artesanías. Recién iniciando”.

(2) Plátano: “Es barato, no quieren comprar. A 1 dólar o 1,50 quieren comprar. Nosotros vendemos a 1,50 a veces 2 dólares. Nosotros perdemos más en el flete porque piden 5 dólares, 7 dólares. Nosotros no llevamos una sola, un hijo lleva 5 y juntando fletamos una camioneta. Ahí ponemos de a 1 dólar y juntamos...”.

Yuca: “Sí a veces medio quintal, a veces 2 quintales o 3 quintales. A 15 dólares la yuca amarilla, cuando ha subido. Cuando está baja 12 dólares”.

(3) Hijo adulto estudia y trabaja ¿cuándo fue la última vez que te fuiste a trabajar? “El día viernes... Recogiendo café me hicieron trabajar... En una semana (trabajo) a veces 2 días, a veces 1 día”.

Cuadro 8 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

Crédito o BDH: “La educación es más importante para los padres. Y me quitaron bono. Mis hijos están sufriendo. Nosotros trabajamos día y noche. A veces se van sin comer, sin desayuno al colegio. Y a veces vienen de la escuela y yo no paso en la casa, yo también me voy a trabajar plátano y yuca para sembrar para hacer estudiar a los niños”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Esta comunidad kichwa no presenta una diversificación de sus actividades para acceder a recursos monetarios. Todas las fases de hogar tienen como principal actividad la venta de sus productos sembrados, que también son de auto-subsistencia, como banano, yuca y frutas. Realizan la venta en la ciudad de Lago Agrio y lo logran por las facilidades para el transporte de sus productos, y por la demanda continua de estos por parte de la población urbana, pero los ingresos generados por estos productos son de poco alcance (ver cuadro 8).

La venta del cacao y el café es otra de sus principales formas de acceso a capital financiero, pero son productos que tienen precios muy variables, por lo que sus réditos no son seguros.

La única forma de trabajo remunerado que presentan tres de las cinco fases de hogar -1, 2 y 5-, es como jornaleros agrícolas. Este trabajo no tiene una relación directa con la edad de los miembros del hogar, sino más bien con las posibilidades de acceder a trabajar por lo limitado de estas plazas y no son una población que cuentan con formación para poder acceder a otros tipos de trabajo en la ciudad que está muy cercana.

Todos pueden trabajar como jornaleros agrícolas -jefe, jefa e hijos-, pero esta vinculación no es dentro de la comunidad sino con las poblaciones colono/mestizas cercanas. La fase 4 no realiza esta actividad, porque el ex-marido trabaja en el Subcentro de Salud de la población colono/mestiza y, por tanto, tiene un ingreso continuo.

La elaboración de artesanías se reporta tres de las cinco fases de hogar. Este es un proyecto que trabaja con mujeres y con muy buenos resultados, pero limitados últimamente porque su centro de operación era el Parque Ecológico de Lago Agrio, que se encuentra en mantenimiento restringiendo sus actividades, entre ellas la exposición de la cultura kichwa y venta de sus productos artesanales, medicinales y alimentos.

Un último ingreso de dinero que se da en esta comunidad es el pago que tiene que realizar cada volqueta al extraer materiales pétreos para la construcción, zona que se encuentra dentro de su territorio. Pero este ingreso para el hogar puede ser máximo una vez al año, porque cada socio tiene derecho a participar una semana o máximo dos, si los ingresos han sido bajos.

A pesar de estar cerca de la ciudad capital de la provincia, ningún hogar reportó personas que se encuentran viviendo o que tengan alguna movilización pendular con esta por trabajo, siendo lo único reportado por educación.

Tres de las cinco fases tienen acceso al BDH y una de estas tuvo el CDH. Todas informan que este es un ingreso significativo, siendo su principal destino la educación de los hijos. Si bien el CDH fue utilizado para un emprendimiento productivo, también parte de estos recursos se destinaron para temas educativos. Es evidente que su principal estrategia para mejorar sus condiciones de vida la están direccionando hacia la educación.

Cuadro 9 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

FASE 1
Capital social
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Se hacen de acuerdo a las necesidades que haya dentro de la comunidad. Por ejemplo, si en estos 3 meses veo la carretera remontada, entonces con los compañeros planeamos una minga para tal fecha, o veo que la cancha está remontada, o le falta alguna cosa a la comunidad”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “Hace 1 mes, limpieza de café con mis hermanos hicimos una minga, les hice trabajar a machete. Cada 2 meses hago minga”.</p> <p><i>Total personas:</i> “Por ejemplo, en mi familia, incluyendo a mis hermanos y mis papás quienes aún viven, con los que tienen mujer prestamos una mano o nos vamos a una minga, es decir, hoy trabajamos en mi finca y mañana nos tenemos que ir allá. En cambio, en las mingas vamos todos juntos, trabajamos y de tarde venimos a hacernos una comelona, 10 en total”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares - Otra finca:</i> “Fue hace 2 semanas nomás, trabajé donde mi hermano”.</p>
Capital humano
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Porque cuando yo estudiaba, se veía que nuestros padres, a pesar de no tener esos niveles de estudio, ellos nos dieron la posibilidad de estudiar la secundaria, el bachillerato, me apoyaron. Ahora, usted sabe que a un bachiller no quieren darle trabajo en una institución pública, por ese motivo es mejor seguir la universidad, tener sus estudios de tercer nivel y poder acceder a algún trabajo en las diferentes instituciones públicas o privadas”.</p>
Capital natural

Cuadro 9 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Sí, es importante porque como le explicaba antes, esa reserva que yo dejé, ese pedacito que no tengo tocado fertiliza al otro tramo. Incluso si destruimos todo lo que es bosque, no nos queda ni para el aire fresco que viene de la naturaleza, y nuestros hijos no conocerían ningún bicho, si talamos los árboles no van a saber qué tipo de madera es, qué nombre tiene el árbol. Por esos motivos es importante mantener los bosques para que las nuevas generaciones tengan conocimientos, no solo teóricos si no prácticos y que conozcan en la realidad... Al momento no he sembrado, lo que sí he sembrado es el canelo, tengo 10 matas sembradas”.</p>
<p>FASE 2</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Si participe en esta semana mismo... Sí, de la comuna. Obligan a tomar chicha, mucha chicha aquí”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “En este mes de marzo, el 10 de marzo estaba haciendo minga, limpieza de la yuca. Participaron como 14 personas, yo cogí como 10 personas y vienen por su voluntad a ayudar”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, también participo, cuando cogen los vecinos, me he ido a ayudarles”</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Es que perdió 2 años en el colegio, en octavo. Entonces como el perdió, se quedó como en 6 materias en supletorio, y en el remedial se quedó, y dijo <<ya estoy en desgracia, ¿para qué voy a estudiar>> mejor se fue y le dije <<no hijo, aunque pierdas>> y no me hizo caso y se salió... Para uno mismo, para que aprenda. Se necesita más estudia para salir adelante, estudiando un bachillerato, el trabajo para uno no sirve cuando no estudia, no hacen trabajar. Eso es lo que pasa, la otra vez quise matricularlo y no me alcanza la plata para los niños, es difícil”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Solo tierras en la reserva... El estado ha dicho que trabajen mínimo 3 hectáreas, nada más. Si trabaja 4 o 5, el estado le quita eso”.</p>
<p>FASE 3</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, cuando dicen los días sábados, para limpiar los patios, sí se va”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “Hace 3 o 4 meses”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, cuando vienen a avisar, ayudamos a hacer mingas”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Juan Mishque, pero yo le estaba haciendo estudiar en el colegio, pero como no nos alcanzaba, no podíamos trabajar porque enfermamos... Jonathan estaba estudiando para acabar este año, sexto grado. Él como anda con compañeros, entre varones, entonces él también pierde 1 semana, 3 días, no quieren ir, y ¿yo qué hago?... Daysi también estaba estudiando, y dejó la escuela, en noveno creo que está. No quiso, entre compañeros le decían cosas malas, se salió y perdió un año”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Es importante porque podemos sembrar y ahí buscar donde vender... allá no podemos cazar, ni pescar los de Sarayaku acabaron con todo... Pero necesitamos que hagan la carretera hasta donde nosotros, porque allá no llega nada y tenemos que caminar horas con el verde y la yuca, si queremos vender, tenemos que alimentar a mis nietos, ellos son huérfanos, ahí sería más fácil”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Eso se hace cada mes o cada 3 meses”.</p>

Cuadro 9 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Mingas propias</i>: “La última vez la hice para limpiar café y sembró... De café hace 2 meses. Al año hago a veces 2 o 3, dependiendo de la economía. Porque para eso también hay que comprar pollo, hacer la chicha tradicional de nosotros”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares</i>: “De mi hermana fui la última vez... Hace 1 mes. Estos 12 últimos meses Me he ido como a unas 10 mingas”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra</i>: “Porque eso es lo primordial en la vida, para poder conseguir un trabajo, para que los niños aprendan a leer y a escribir, más que todo a firmar. Una persona que no sepa leer y escribir no es nadie. Lo primordial es el estudio y es una herencia que nosotros como padres les podemos dar a nuestros hijos”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio</i>: “En el Cuyabeno tengo tierra, allá tengo que ir a las mingas para que vean que es mío... Yo no hago mucho allá todavía, es que es difícil llegar, hay que caminar más de una hora o hasta más de eso... Tenemos que cuidar porque es la reserva, pero ahí sí hay todo”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias</i>: “Nos multan con 10 dólares si no vamos”.</p> <p><i>Mingas propias</i>: “Mingas sí, con mis hijos. Solo la familia nomás”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares</i>: “A mingas de mis hijos he ido”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra</i>- Hijos adultos: “sí, de aquí se va a estudiar. En la carretera lo vienen a ver. Nosotros mismo le damos plata y que vaya al colegio... Sí, no me alcanza. A veces llevo 4 racimos de plátano y yuca, medio quintal de yuca, papaya; así hago estudiar, si no con qué van a estudiar los niños... La educación (<i>de los hijos</i>) es más importante para los padres. Y me quitaron bono. Mis hijos están sufriendo. Nosotros trabajamos día y noche. A veces se van sin comer, sin desayuno al colegio. Y a veces vienen de la escuela y yo no paso en la casa, yo también me voy a trabajar plátano y yuca para sembrar para hacer estudiar a los niños... Sí, a los 3 que están estudiando”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio</i>: “Claro, yo estoy sembrando para que la madera no se pierda. Tiene sembrado laurel, cedro, chuncho”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

El capital social analizado por las relaciones sociales establecidas por las mingas en esta comunidad muestra una tendencia para favorecer la eficiencia de su medio social y económico.

Esta comunidad no cuenta con los suficientes recursos monetarios para la contratación de jornaleros, y a su vez su amplia red familiar les permite contar con la suficiente mano de obra para el trabajo en su finca, así como las redes sociales intracomunitarias, donde esta actividad tiene una valoración afirmativa. Un tercer elemento es la poca cantidad de tierra en la cual pueden intervenir, por el tipo de distribución de la tierra –herencia-, que no demandaría mayor trabajo de minga más que para ciertas actividades.

Las mingas comunitarias se presentan bajo este mismo marco -eficiencia de su medio social y económico-, pero dentro de un marco mayor que es la adscripción a su territorio y los beneficios que se logran como grupo social, pero que requiere de cierta regulación, como en este caso de la sanción por la no participación.

Todas las fases de hogar realizan y han participado en las mingas, independientemente de la edad de sus jefes de hogar y de la de sus miembros, y han estado ligadas a las actividades agro-productivas (ver cuadro 9).

Como ya se evidenció anteriormente, para los jefes de hogar en esta comunidad el capital humano, y específicamente la educación, es una estrategia para un mejoramiento de la calidad de vida y acceso a empleo y trabajo.

El cumplimiento de la educación básica (escuela) sí estaba siendo cumplido en todas las fases de hogar correspondientes. Solo la fase 3 tenía hijos en la escuela de la comunidad, por su limitado acceso a recursos monetarios que no le permitía cambiarle a la escuela mestiza. El resto si accedía a esta escuela (mestiza) porque los mecanismos activados para un acceso a una *mejor* educación, como es el transporte, se encontraban en funcionamiento.

A pesar de que la educación es considerada la mejor estrategia para mejorar sus condiciones, estas no se pueden cumplir. De las cuatro fases, la segunda y la tercera evidencian una tendencia común en la población indígena, que es la deserción escolar, sobre todo a nivel secundario, porque no cuentan con infraestructura dentro de sus comunidades, la educación básica adquirida es de menor en calidad, lo que trae problemas de adaptación en los nuevos centros mestizos, discriminación, falta de recursos económicos, adquisición de responsabilidades económicas desde muy jóvenes, entre otras.

Para cuatro de las cinco fases de hogar el capital natural es su principal fuente de recursos para el acceso a capital financiero, por las condiciones en las que se encuentra su comunidad -bosque secundario en menor medida y mayormente en uso para actividades agrícolas-.

El reconocimiento como bosque, desde un concepto ambiental integral - autosubsistencia, conservación, cultura- se puede expresar para la fase 2 y 4 con el otro

territorio que cuentan en la reserva, por las condiciones en las que se encuentra esta zona y en las que están obligados a cumplir.

La fase 1 es la única que da el reconocimiento del capital natural, desde una mirada más integral y a futuro. Este discurso puede estar presente porque sus jefes de hogar han tenido un nivel alto de estudio, en relación a esta población y zonas, lo que les ha proveído de información y formación, y a su vez son un hogar en formación donde la demanda por la edad de sus hijos puede ser baja todavía y la forma de uso de su suelo a largo plazo puede cambiar.

Cuadro 10 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

FASE 1
Factores Mediadores
<p><i>Movilización y transporte:</i> “En estos años sí ha mejorado... Más que todo por los estudiantes”.</p> <p><i>Institucionales proyectos:</i> (1) “Sí, es una fundación llamada Tierra de Hombres, tengo entendido que ayudaba en las artesanías”.</p> <p>(2) “El de café (<i>proyecto</i>) nos capacitaban para que nosotros cultivemos en nuestras propias tierras, ellos daban la capacitación, talleres y de acuerdo a eso íbamos aplicando en nuestras propias fincas, sembramos, mantuvimos, cuidamos, eso fue un beneficio. Nos apoyaron con los kits, con los químicos, las semillas, las plantas... Es apoyo que nos brindó “Minga”... Con el MAGAP... Estamos recién haciendo las cosechas de café, antes el MAGAP nos dio el cacao y ahorita estamos cogiendo los productos”.</p> <p><i>Piscicultura:</i> “En general, tuvimos muchos inconvenientes con los animales que se comen los pescados. No tenemos máquinas para hacer piscinas, nos tocó sacar con la pala, y no se avanza casi nada, tuvimos que hacer mingas, llegamos a hacer una piscina, pero no tan grande, 8 x 10, así pequeña... El beneficio de los pescados es bueno, pero para sacar el producto es complicado”.</p> <p><i>Institucionales servicios:</i> (1) “Hace 1 año. Así mismo les cobrábamos el paso, y nos indemnizaban con esos tanques para recoger agua, porque no tenemos agua potable en esta comunidad. Eso hacía Petroamazonas. El consejo en cambio nos ha permitido tener una vía abierta y lastrada, desde de Puyo-Pungo casi a lindero Sarayaku, luchando nosotros, los dirigentes dijeron que no y tuvimos que hacer un paro, cerramos el paso, y al día siguiente dijeron que mandaban la primera máquina. Así hemos logrado tener beneficios, así mismo con la cancha que tenemos. Hace dos semanas atrás volvimos a cerrar el paso, porque el señor Prefecto Guido Vargas, ofreció con la obra de asfaltar la vía... Y luego en la Prefectura y dijo que no había recursos, no quiso firmar ya. Otra, extrayendo material de la comunidad, había vías mal arregladas, y el bus que viene en la mañana y en la tarde ya no quiso entrar, por la mala condición de la vía, por eso reclamamos... Y lo peor es que ellos, extrayendo material ni siquiera pueden echar agua para que el polvo no se levante y nos contaminemos nosotros. Cerramos el paso, hicimos arreglar la vía que iba para adentro, la calle que entra para acá donde mi padre y la calle de atrás de la cancha, además del mantenimiento de la vía de la mina hasta adentro”.</p> <p>(2) <i>Contaminación:</i> “Primero, porque ustedes saben que no contamos con recolectores de basura y nosotros lo que hacemos es un pozo donde todo lo que es basura se acumula... Nosotros no tenemos agua potable, tenemos un pozo de agua, agua de lluvia, entonces nos contamina”.</p>

Cuadro 10 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

Insumos agropecuarios: “Sí he utilizado, pero no de corrido, simplemente cuando se necesite. Por ejemplo, si yo quiero sembrar yuca, ahí sí me toca botar los palos, dejarle sin ningún palo para poder sembrar, entonces ahí ponemos esos insecticidas que no son tan fuertes, por ejemplo <<Ranger>> que no es muy fuerte. Pero al utilizar productos químicos, se cansa la tierra, no da buena producción, produce, pero ya viene con hongos, debido a los químicos, eso ha pasado con las yucas... En el café sí utilizamos... Para fumigar, matamalezas”.

FASE 2

Factores Mediadores

Movilización y transporte: “Ayuda para sacar a vender nuestras cosas y para ir a las escuelas y colegios”.

Institucionales proyectos: “Del consejo sí... Un proyecto de pollos... (*tipo de uso*). Para la casa, cuando se hacen las mingas “.

Colonos: “Este río ya no lo podemos utilizar, viene desde los colonos, de arriba, y en esa agua sucia nos bañamos”.

Insumos Agropecuarios: “No”.

FASE 3

Factores Mediadores

Movilización y transporte: “Esto lo solicitó el presidente de la comunidad Mary Salazar... Como andaban estudiando y cuando llovía se mojaban las mochilas y los cuadernos así llegaban a la escuela, entonces sufrían para caminar y quedaba muy lejos para los muchachos, entonces solicitaron!”.

Institucionales proyectos: “Sí, sí. Tierra de hombre era Miguel Martínez que andaba ayudando a los niños, a las escuelas, hasta la comunidad ha ido esto”.

Institucionales servicios: “Faltan carreteras para llegar. Los nuevos políticos creo que están ayudando para que llegue hasta adentro porque la mitad de la familia, casi 6 personas, vivimos allá adentro, entonces cuando toca traer un quintal de café, maíz y yuca es al hombro, sufrimos para traer, por eso solicitaron para llegar hasta allá (su finca está en los límites de la comunidad)”.

Insumos Agropecuarios: “No”

FASE 4

Factores Mediadores

Movilización y transporte: “Ya los niños no van caminando o mojados a la escuela. Había muchos niños que madrugaban a las 6 e iban caminando, les cogía el aguacero y venían mojados, sus cuadernos. La presidenta hizo lo posible para solicitar al municipio que nos den un bus”.

Institucionales proyectos: (1) “Fundación Tierra de Hombres ellos me ayudaron, me dieron una pequeña beca para poder graduarme, con ellos yo me gradué y terminé el colegio. Ahorita ellos están dando apoyo a la organización de mujeres aquí en la comunidad y nos están ayudando con lo que es vitrinas, materiales, para que nosotros sigamos elaborando artesanías. Ya van ayudando 15 años, aunque hemos fallado, pero siguen ayudando”

(2) “El Consejo Provincial y el Municipio. Sí, nos sirvió bastante, porque gracias a ellos, que nos dieron, estoy cosechando ahorita”.

Petroleras: “Imagino que es por medio del petróleo o algo así, porque ahora ni las frutas quedan bien, porque salen con granos. Ni el verde, el verde a veces se carga y se seca. A vece solo se cosecha la primera vez, después ya salen racimos pequeñitos”.

Insumos Agropecuarios: “No”

FASE 5

Factores Mediadores

Cuadro 10 Fases del hogar kichwa y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

Movilización y transporte: “Ha venido el bus, ha venido cualquier carro para la comunidad a hacer fletes. Antes vivíamos en el monte y ahora ya tenemos carretera...”.

“Podemos llevar plátano y yuca. Ahora sí está bien”.

Institucionales proyectos: (1) “Hombres de Tierra está ayudando a los niños con becas... Ahora sí está ayudando... A las Warmiguangorina, nosotros somos una organización de mujeres”.

Insumos Agropecuarios: “Antes no sabíamos poner, así sabíamos cosechar café antes, sabía cargar bastante café y ahora no carga el café, a veces carga... Pero los que enseñan del café, dan abono para ponerle al café”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019 Los factores mediadores principales de esta comunidad kichwa son los efectos de la urbanización amazónica y la consecuente expansión de centros y centralidades a nivel urbano y rural, desencadenando la transformación de las formas de ocupación del suelo, la movilidad, la accesibilidad, las actividades económicas productivas y la asignación de nuevos significados al interior de los territorios (ver cuadro 10).

Esta se genera en primer lugar por la construcción y adecuación de las carreteras que no solo responde a una demanda como población, sino también a las necesidades establecidas por este efecto de expansión y uso de los recursos –petroleras y materiales pétreos-.

La institucionalidad, en lo que corresponde a servicios en esta comunidad, no se hace presente por la atención a sus derechos, sino por las continuas demandas que la población realiza, ya que a pesar de encontrarse muy cerca de la zona urbanizada su nivel de desatención es alto: cuentan únicamente con luz eléctrica y una escuela primaria, aunque de mala calidad.

La presencia institucional estatal con proyectos productivos que esta comunidad considera efectivos sigue planteando un patrón de uso de suelo únicamente como recurso para la obtención de dinero. Si bien, este patrón responde a un uso común de suelo por parte de esta nacionalidad, su propuesta llega a niveles básicos, es decir, solo como materia prima, sin otras propuestas o formas adecuadas que respondan a la situación de estas poblaciones en la compra y venta de estos productos.

Estos proyectos productivos que generan un mayor uso de insumos agropecuarios, que modifican los patrones de uso de suelo en una población donde el descanso de tierras eran sus formas de operación, pero sobre todo una necesidad de acceso a recursos

monetarios para la compra de estos, en una comunidad donde el acceso a esos recursos es limitado.

La institucionalidad no estatal genera nuevas propuestas de acuerdo con su situación; es decir, proyectos educativos, proyectos productivos en función de su situación económica y cultural y revitalización de su cultura, proyectos generados con un enfoque de derechos.

La comunidad valida la presencia de estas instituciones y estos proyectos, pero la temporalidad de estos y las condiciones en las que se encuentran –sin recursos humanos técnicos, sin tecnología, sin recursos monetarios, entre otros-, no permiten una efectividad real. Por ejemplo, la comunidad contó con becas educativas para que los miembros terminaran la secundaria, pero ninguna de ellos pudo ingresar a la universidad.

8.3 La nacionalidad cofán

La comunidad cofán seleccionada para esta fase cualitativa responde al tamaño de población alto: tienen aproximadamente 600 miembros y 140 hogares. En lo que a su ubicación, respecto a caminos y ciudades, se refiere, se encuentra medianamente alejada de una ciudad urbanizada y ya cuenta con mejores vías; la forma de ingreso y salida de la comunidad es a través de canoa. La ciudad de referencia es Lago Agrio, donde la nacionalidad tiene sus oficinas administrativas y de proyectos, así como su Radio Tsanda Jenfa.

Los principales factores mediadores que se encuentran en esta comunidad son la presencia de institucionalidad estatal y no estatal con diversos proyectos, productivos, agroproductivos, educativos, de derechos, y de infraestructura. Otro factor mediador con igual importancia es la presencia de la actividad petrolera en su territorio, que estaba prohibida antes en el 2001.

La forma de ingreso a la comunidad desde Lago Agrio es en transporte público (bus o ranchera) con un tiempo entre 30 y 45 minutos para luego tomar una canoa para cruzar el Río Aguarico, lo cual demora menos de 5 minutos. Haciendo una comparación con el tiempo en el 2001, este era aproximadamente de 150 minutos y en ranchera o camionetas, debido al estado de las carreteras (lastrada) y tomaba dos horas; el cruce del

río, dependiendo del estado, podría superar los 30 minutos porque no se contaba con canoas a motor y se cruzaba con una canoa denominada quilla.

Esta comunidad fue parte de un proyecto del Gobierno Nacional para reinvertir los recursos del petróleo en la construcción de lo que se denominó Comunidad del Milenio. Es una obra que inició en 2015 y consistió en la construcción de 108 viviendas, a modo de urbanización, es decir todas juntas, y cuenta con los servicios de luz eléctrica, agua entubada y un sistema de pozos sépticos. Dentro de esta obra también se incluyó la construcción de una escuela de educación básica.

La nacionalidad cofán tiene acceso de suelo de forma diferente a los shuar y kichwas. Su territorio cuenta con 9571 ha y es de pertenencia comunal, es decir para la colectividad de socios administrado como una propiedad que asegura el acceso a los recursos dependiendo de las necesidades y las capacidades de cada familia. A pesar de que se puede realizar el uso de las tierras según sus necesidades, cada socio tiene aproximadamente entre 1 y 2 ha sembradas.

8.3.1 Medios de vida

Las principales actividades económicas con las que se vincula esta comunidad se encuentran ligadas a trabajos remunerados de forma esporádica y esto se vincula generalmente con proyectos de organizaciones no gubernamentales. En esta investigación se reportó la existencia de vinculación laboral como motoristas de canoas, profesionales en temas educativos, y como, se planteó anteriormente, en proyectos que se ejecutan en esta y otras comunidades. Otro trabajo que tiene demanda es la elaboración de canoas de fibra de vidrio; hay algunas personas que se dedican a esta actividad y proceden a la contratación de otras personas de la misma comunidad.

Si bien se da la siembra de café y cacao, no necesariamente en todos los hogares debido a que su venta no es su principal forma de ingreso monetario. Se reporta la siembra de cultivos como yuca, banano y frutos, direccionadas para la autosubsistencia.

De todo su territorio, 7000 ha se encuentran dentro del Programa Sociobosque, vigente desde el 2008, que genera ingresos de aproximadamente 33 000 USD anuales y un aproximado de 333 por familia. El 40 % va para conservación (pagos de guardabosques, letreros, salidas al campo) y el resto para otras cosas como bonificación o sueldo para

dirigentes (para movilización y gestiones), también para salud y alimentación de la comunidad.

Otro ingreso es el pago por las compensaciones por las actividades petroleras. Este pago no es continuo porque se realiza cuando hay intervenciones en nuevos sectores de su territorio.

8.3.2 Recursos ambientales

La caza es todavía considerable como actividad de auto-subsistencia en esta comunidad. Las normas comunitarias establecen que en la zona destinada para el Programa Sociobosque no se puede realizar ningún tipo de actividad como caza, pesca y recolección de productos forestales. La pesca, de la misma forma, es importante en esta comunidad, aunque informan que ha disminuido debido a la contaminación del río, por estar cerca los centros poblados y las petroleras, teniendo que modificar sus zonas de pesca para ir a riachuelos que se encuentran más alejados.

La alimentación que se tuvo durante la permanencia en la comunidad fue mixta, donde se procedió a comer animales pescados y cazados en sus bosques, y carne y enlatados comprados en la ciudad.

La recolección de productos del bosque la siguen realizando como en años anteriores, proveyéndose de frutos, materiales para artesanías, medicinas, entre otros. Informan que las modificaciones han sido respecto a cómo cargaban antes las plantas, justificando que su disminución puede ser debido a los cambios de clima severos que se han presentado en la zona.

Lo que me acuerdo, del 2012 para abajo, no ha habido muchos animales, porque en ese tiempo nosotros no teníamos el plan de manejo, no teníamos mucha experiencia de cómo conservar la naturaleza y ese programa de socio-bosque sí nos ha ayudado bastante. De 9571 hectáreas, 7000 tenemos de conservación, dónde se reproducen los animales y en esa zona, en esas 7000 nadie entra, es prohibido, cuando salen de las 7000 hectáreas para acá nosotros los cazamos a los animales. Ahora como que hay bastantes animales, pero en esa parte de allá, cerca del poblado no hay muchos animales. Ahora entendemos que eso tuvo un propósito, nos dimos cuenta que desde el 90, la gente cazaba animales como guanta, venado y comercializaban a la ciudad de Lago Agrio, cada semana sacábamos hasta 8

guantas a vender allá, y desde ahí nos dimos cuenta que si toda la gente íbamos a cazar una noche 8, se entendía que se pueden acabar los animales, desde ahí dijimos “mejor conservemos los animales para que nuestros hijos puedan cazar y comer” ya nos dimos cuenta que de aquí a 2 km ya se pueden encontrar los animales, sí nos ayudó un poco el tema de conservación del programa socio-bosque. (Entrevista personal, Líder comunitario, Cofán, 2019)

8.3.3 Factores mediadores

La presencia de la empresa petrolera es uno de los factores mediadores más trascendentales que se han presentado en esta zona. Su situación ha tendido a modificaciones considerables en el ámbito social, político y económico.

Como antecedente se coloca que desde el ingreso mismo de las actividades petroleras en la región (desde 1964 hasta 1992 por parte de la Empresa Texaco ahora Chevron) ya se presentaban impactos ambientales y sociales que dieron lugar a la creación del Frente de Defensa de la Amazonía en el que participa esta nacionalidad, los kichwa, los siekopai y los siona, otras comunidades colonas/mestizas, y otros actores. La lucha de este frente es a través de una demanda a la petrolera Chevron y vigilancia de las actividades petroleras, así como a palmicultoras actuales.

Socialmente la comunidad Dureno se encuentra en serios conflictos internos, dando lugar a que la comunidad esté dividida en dos grupos, el grupo mayor compuesto por un 65 % de los hogares. Cada grupo tiene sus líderes, que se invalidan mutuamente. Si bien el conflicto puede tener diversas aristas, en función de la información levantada se puede establecer que esta se generaba en mayor medida porque el bando mayor está de acuerdo con que la petrolera implemente la extracción en nuevas zonas dentro de su territorio, mientras que el otro se opone.

Políticamente, estos conflictos no se quedan a nivel solo de esta comunidad, sino con sus líderes de la Nacionalidad Cofán y líderes indígenas a nivel de país, porque sus dos dirigencias buscan validación en instancias nacionales como el Consejo Nacional de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE).

La posición para que se dé el ingreso de las nuevas zonas de extracción en la comunidad es el acceso a los recursos monetarios, así como compensaciones materiales que recibirían los hogares. Los discursos de oposición se basan en los problemas que trae,

entre ellos sociales, de salud y de contaminación ambiental. Otro elemento que se menciona es que los líderes que realizan la negociación con la petrolera son los únicos beneficiados, mientras que el resto de la comunidad obtiene generalmente cosas materiales que no necesariamente sirven ni a los hogares ni a la comunidad.

Un derivado más de la presencia petrolera es la ejecución del Proyecto Comunidad del Milenio, que es la implementación de proyectos de desarrollo en zonas de intervención petrolera y que se fundamentó en la falta de inversión en el territorio por gobiernos anteriores, también en la ausencia de políticas de desarrollo en Sucumbíos y en la desprotección sufrida por el pueblo a'í cofán, quienes han sido invisibilizados, reducidos en número y relegados de su territorio.

Las obras iniciaron en el 2015 con la construcción de 108 viviendas de diseño cultural en Dureno (y otros sitios en la Amazonia), con materiales del área, tales como caña guadua, con el objetivo de atraer turistas y generar recursos para la comunidad.

El diseño de la ciudad del milenio plantea el agrupamiento de la población que estaba conformada por cinco pequeños centros poblados a un solo centro urbano, y con propuestas diferentes a sus formas comunes de uso de suelo y espacio. Paralelamente a la Ciudad del Milenio las dirigencias negociaron contratos con Petroamazonas para la reapertura de pozos petroleros en Dureno.

Con las conversaciones informales, la permanencia de varios días en la comunidad y las entrevistas realizadas se pudo observar que algunas de las casas de este proyecto no se encontraban habitadas; en otras, sus dueños oficiales, socios de la comunidad, habían entregado para que habiten otros familiares no socios, pero si miembros de la comunidad, que tenían más de seis hijos porque las casas eran apenas de tres cuartos pequeños, obligándoles a usar dos casas; otras casas eran habitadas solo por pocos días al mes, y esto para que no les quiten, porque la norma indica que al no ser habitada, esta iba a ser entregada a las nuevas familias que no tenían acceso a estas viviendas, formadas luego de la ejecución del proyecto; y hasta se las usa como viviendas para alquiler –modalidad Airbnb-. Se constató que, además, varias familias no habían aceptado participar en el proyecto, por lo que seguían viviendo en sus viviendas originales lejos del centro.

Existe un discurso, común en casi todos los hogares, que la forma de ejecución del proyecto tampoco responde a sus necesidades, por diversas razones: en primer lugar no les permiten mantener sus actividades de autosubsistencia, la tenencia de gallinas, alimentadas por los desechos de comida de las personas y que para estas poblaciones es una fuente fundamental de alimentación. No pueden tener tampoco perros, que no solo son mascotas sino utilizados para la caza. De la misma forma, su única forma de cocinar es a través de una cocina a gas, porque esta vivienda no tiene un diseño para poder tener una cocina a leña.

Otro elemento de mayor importancia todavía es que no se encuentran cerca de sus zonas de cultivos de autosubsistencia como antes. En la actualidad tienen que caminar, muchas veces hasta horas, para llegar a sus antiguas zonas o moverse con canoa a motor si la tienen; caso contrario alquilarlas, lo que implica un costo monetario.

“Cuando pescamos unos 200 bocachicos, ahumamos el pescado, lo guardamos en una olla... Tenemos que guardar para una semana. En la vida actual, es difícil porque si no hay plata para comprar la sal, arroz, aceite, es difícil, entonces hay que conservar el pescado ahumado para una semana y eso sin nuestra cocina (de leña) no se hace”. (EP/JH/C/F2, 2019)

La cercanía de las viviendas unas de otras también traen conflictos entre las familias, por la bulla de los dispositivos eléctricos, como televisión y equipo de sonido de los otros hogares.

Este proyecto incluyó el servicio de luz eléctrica y de agua entubada que deben ser cancelados mensualmente. Este ha sido otro problema, porque muchas veces no cuentan con acceso a recursos monetarios continuos para el pago, así como tampoco para la compra de gas. Esto último se dificulta mayormente, ya que su adquisición solo se puede realizar en el centro poblado mestizo, que implica pago por movilización hasta esta ciudad, pero es un recurso escaso por el contrabando de estos para Colombia, lo que limita su acceso.

A pesar de que cuentan con agua entubada, las personas se siguen bañando en un riachuelo que pasa cercana al conjunto, así como también lavando la ropa. Esta zona también es un espacio de socialización de los niños, así como de las mujeres. Se informó que no se bañaban con el agua entubada, porque se agotaba de forma continua.

8.3.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar

Los cuadros del 8.11 al 8.15 contienen los datos cualitativos de esta comunidad Cofán Dureno.

Cuadro 11 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

FASE 1
Persona entrevistada: Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 3
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 25; Jefa: 22; Hijo: 3
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra y Uso de suelo: "Menos de 2 hectáreas creo... Tenemos plátano, yuca, maíz".</i>
FASE 2
Persona entrevistada: Jefe
Hogar conformado por número de miembros en total: 8
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 40; Jefa: 39; Hijos: 17, 15, 12, 11, 9 y 3.
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra y Uso de suelo: "Hablando de nuestra cultura, no pasamos de más de 1 hectárea, cerca de mi casa tengo media hectárea de oritos, plátano, un poco de yuca, pero arriba tenemos otra chacra, plátano y oritos. Nuestra cultura es trabajar media hectárea, porque nosotros navegamos en río, y sabemos trabajar río arriba, río abajo. O sea, sabemos andar por el río a veces con la familia, sabemos ir arriba a traer los plátanos, muy poco trabajamos, no es con intención de trabajar bastante y vender, solo para nosotros y eso es lo que hay".</i>
FASE 3
Persona entrevistada: Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 8
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 38; Jefa 35; Hijos: 19, 16, 13, 11, 3 y 9 meses
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra y Uso de suelo: "Ahorita, no tenemos, solo plátano, menos de 1/2 ha".</i>
FASE 4
Persona entrevistada: Jefe y Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 3
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 40; Jefa: 36; hijo: 12
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra y Uso de suelo: "En 1/2 ha, ahí tenemos plátano, cacao... Así eso nomás tenemos... No, a veces cuando tengamos tiempo vamos a trabajar".</i>
FASE 5
Persona entrevistada: Jefe
Hogar conformado por número de miembros en total: 9
Edad de los miembros del hogar: Jefe: 45; Jefa: 40; Hijos: 25, 23, 19, 17, 14, 13 y 7
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra y Uso de suelo: "No trabajamos como los colonos, ellos trabajan 4, 5 o 20 hectáreas, no trabajamos así, nosotros lo hacemos por partes, por lotes, media hectárea, a veces tenemos una hectárea, trabajamos para sembrar plátano, yuca.... Sí, siembro pasto... Sí, ganado tengo, 2 no más, para ver si hago criar".</i>
FASE 6
Persona entrevistada: Jefe

Cuadro 11 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

Hogar conformado por número de miembros en total: 4

Edad de los miembros del hogar: Jefe: 61 años; Jefa: 58; Sobrinos: 31 y 28

Recursos ambientales: Uso de suelo

Total de tierra y Uso de suelo: “Tenemos de acuerdo a los que uno trabaja, lo que puede sembrar, entonces más o menos tengo trabajos pequeños, más o menos 3 hectáreas, en diferentes partes... Solamente plátano, eso sí tenemos todavía, yuca, plátano, eso sí... Respecto a los cultivos sí ha cambiado bastante, es más rentable pero la gente aquí no trabaja, no cultiva, muy poco, a veces 1 hectárea... La gente no se dedica solamente al cultivo, como están en otros ámbitos. Mucha gente antes tenía bastante café, 1 o 2 hectáreas, pero eso ya, los bichos dañaron el café y se terminó. Después empezaron a cultivar el cacao, y una cosecha da más o menos, la segunda ya no, falta aprender técnicas de cómo curar y matar a estos bichos. Por esta situación, cada familia que tiene su cacao no le resulta... Sí, aquí la gente no saca a vender, por costumbre. Por eso no trabajan bastante, solo para comer o hacer chicha. Ellos no tienen la idea de vender, solo para consumo. Muy de repente, cuando necesitan dinero, se lleva a vender. Así es la costumbre de aquí”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Como ya se informó, la nacionalidad Cofán tiene acceso de suelo de forma diferente a los shuar y kichwas. Si bien es comunal, esta etnia no cuenta con la repartición del territorio por cada socio; es decir para la colectividad de socios administra el suelo como una propiedad que asegura el acceso a los recursos dependiendo de las necesidades y las capacidades de cada familia.

En esta comunidad se informó que ningún hogar sembraba productos de forma extensiva y apenas dos hogares tenían ganado, con un promedio de dos cabezas. Cada fase de hogar reporta un uso de suelo bastante común, entre 1 y 2 ha por hogar para la agricultura a baja escala, en forma de pequeños huertos domésticos. Los cultivos se utilizan para el consumo de la familia que los trabaja, más que para venderlos fuera de la comunidad o a intermediarios. Las chacras familiares permiten cultivos de diferentes especies, las más recurrentes son yuca y bananos de diferentes tipos, ya sea maduro, verde u orito, este último clave para hacer la chucula, una bebida energética y fresca que se toma diariamente.

Solo el hogar 6 tiene un número alto de hectáreas, porque es un hogar de fase de final y tiene una alta acumulación del uso de suelo a través de los años, y porque la utilización y trabajo en este les da el derecho de posesión y de herencia para sus hijos -es tierra ya trabajada- (ver cuadro 11).

El tipo de tenencia de territorio le permite a esta nacionalidad trabajar bajo los patrones de uso de suelo tradicionales, es decir un proceso de descanso y rotación de sus tierras utilizadas.

La fase 2 y 5, que tienen los números más altos de miembros de hogar, expresan sus diferencias de patrones de uso de suelo comparado con las poblaciones colonas/mestizas, considerándolas invasivas y dirigidas para el mercado. Estas formas de uso para el mercado no responden a los patrones culturales de los cofanes, a pesar de la alta demanda.

Cuadro 12 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

FASE 1
Caza
“Sí, ayer cazamos guatusa... Vamos una semana, y otra semana (<i>cada semana</i>)”.
Pesca
“Sí. Antes de ayer fuimos a pescar”
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Frutas”.
<i>Madera:</i> “Sí... Para nosotros, para arreglar lo que tenemos”. <i>Venta:</i> “No, es prohibido vender”.
FASE 2
Caza
“Recientemente, como 15 días atrás, cacé una guanta... Lo que me acuerdo, del 2012 para abajo, no ha habido muchos animales, porque en ese tiempo nosotros no teníamos el plan de manejo, no teníamos mucha experiencia de cómo conservar la naturaleza y ese programa de socio-bosque sí nos ha ayudado bastante... Ya nos dimos cuenta que de aquí a 2 km ya se pueden encontrar los animales; sí nos ayudó un poco el tema de conservación del programa socio-bosque”.
Pesca
“Sí, mis hijos pequeños se dedican a la pesca, el más grande que ya tiene esposa, él a veces sale de cacería también. Yo siempre que crece el Aguarico, no pescó con anzuelo, yo pescó con atarraya; me gusta pescar con atarraya. Cuando el río está turbio, los peces están a las orillas de las playas, entonces con atarraya se cogen bastante, hasta 200 he cogido, 200 bocachicos, cuando está crecido el río”.
Recolección de productos forestales
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> Con mi familia, cuando es tiempos de una palma grande, cuando cargan, nosotros sabemos ir a cortar, y traemos para hacer la bebida, el jugo de esa fruta, a veces cocinamos la pepa y comemos solo la carne, lo de encima... También para las artesanías recolectamos. Antes, tumbábamos un árbol que tiene semillas para la artesanía, pero ahora no hacemos eso. Cuando está cargado, nosotros subimos, cortamos la rama para poder coger la semilla, porque si empezamos a tumbar se pueden acabar todos esos árboles que tienen las semillas para elaborar las artesanías”.
<i>Madera:</i> “No”.
FASE 3
Caza
“Sí... El mes pasado trajo una guanta... 1 día a la semana a veces... Los fines de semana como no trabajan, ya salen... Sí, ahora ha minorado, porque cuando se sale no se encuentra. Con mi hermana siempre salíamos a pescar, como no están los hombres, salíamos las 2 o las 3 con una vecina a la quebrada, y con los perros, cazábamos nosotras las mujeres, los perros lo cogen y nosotros cazamos los animales. Ahora nada, uno sale con los perros, nada, uno viene sin nada y es por las petroleras, ahuyentan todo”.
Pesca

Cuadro 12 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

<p>“Sí. En el río pequeño. Hay una quebrada de aquí al monte, más adentro, unas quebradas pequeñas, ahí sabemos pescar... También ha minorado, porque hay algunos que pescan con barbasco”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Adentro sabemos ir a traer unas pepas, para comer y para tomar, hacer jugo. Y pepas que siempre recogemos para las artesanías”.</p> <p><i>Madera:</i> “No”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Caza</p>
<p>“Sí. Hace un mes... Ahorita está empeorándose. Porque los habitantes están creciendo y seguimos cazando animales entonces ahí van minorando... Es importante, Vicky. Es que algunos no tienen el factor económico, no tienen ingresos, mejor dicho, entonces ellos de ley tienen que ir a la pesca o sino a la caza de animales para poder traer para su familia”.</p>
<p>Pesca</p>
<p>“Sí. Sí, es importante. Porque son animales buenos, no son balanceados, vienen por río”.</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, eso sí Vicky, aquí la mayoría de la gente mantiene a sus familias haciendo collares o artesanías, ellos venden en el Lago o si no en el Coca, allá es más turístico que acá en el Lago, entonces lo venden a los turistas”.</p> <p><i>Madera:</i> “No”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Caza</p>
<p>“Antes sí cazaban, pero ahora ya paramos. Las comunidades ya no andan, tienen sus gallinas, pueden comer con sus familias... Hay animales, pero lo que observo es que antes se cazaba con la flecha, ahora con cartuchos, pero el gobierno prohibió los cartuchos, escopeta, entonces la gente ya lo dejaron, algunos tienen, pero es muy difícil comprar”.</p>
<p>Pesca</p>
<p>Si sabemos pescar, desde septiembre hasta marzo, tiempo de peces, hasta la primera semana de abril, de ahí ya no pesca la gente. La gente a las 5 de la tarde ya se va a pescar por el Aguarico, no todos los días, pero por la tarde se va a pescar</p>
<p>Recolección de productos forestales</p>
<p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Plantas medicinales, pero eso es cuando es muchacho o las personas cuando están enfermas, uno puede buscar para curarse con la planta medicinal, pero si no, yo aprendí con mis abuelos qué es para dolor de la cabeza, dolor del cuerpo, todo eso. Pero nosotros, no cultivamos, pero tenemos la selva para poder coger”.</p> <p><i>Madera:</i> “No”.</p>
<p>FASE 6</p>
<p>Caza</p>
<p>“Sí. La semana pasada... Siempre me gusta cazar, cuando era joven iba cada tarde, ahora ya no salgo mucho... La semana pasada estuve un sábado a cazar, me llevaron... Una vez cada mes yo... Pero mis sobrinos van a cazar más”.</p>
<p>Pesca</p>

Cuadro 12 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

“Sí. A veces cada semana”. *Comparado con el 2012*: “En ese tiempo había más pescado, pero ahora no. Observando, no hay. El pescado temporalmente sube, pero ahora la gente hace con dinamita, no solo con red, por eso creo que no hay mucho... En la ribera del río Aguarico, me preguntaron, como vivo más adentro, si sube pescado, y digo que no, en este año casi no ha subido nada, los anteriores años sí sabía bastante pescado. Me pregunté ¿por qué será?, si cada año tiene que subir pescado, toda clase de pescados, pero en este año ya no, poquito, allá en Zábalo aún se puede pescar, acá en Dureno de vez en cuando”.

Recolección de productos forestales

Frutas, medicinas, otros: “Bueno, sí recolectamos poco para hacer artesanías. Antes recolectábamos más, ahora muy poco, de repente. La gente de aquí todavía recolecta, porque ellos aún hacen artesanía, los que no las hacen, no”.

Madera: “No. Para hacer la casa sí, para negocio no”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

La caza es reportada en todas las fases de hogar, siendo un medio considerable de auto-subsistencia. La fase 2 reconoce la nueva situación de la comunidad frente a esta actividad, donde la participación en el Programa Sociobosque les ha traído beneficios entre ellos, mejores formas de manejo territorial para la recuperación de los animales y por tanto poder seguir con sus actividades de uso de recursos del bosque (ver cuadro 12).

La fase 3 y 5 reconocen otras circunstancias ligadas con esta actividad. La primera (fase 3) es la presencia de las actividades petroleras que han generado impactos negativos en su territorio dando lugar a que los animales huyan de las zonas comunes de caza. La segunda (fase 5), son las nuevas políticas estatales para la disminución de la cacería ilegal, pero que perturba a esta población en lo que concierne al acceso a los instrumentos para la caza, afectando directamente a su seguridad alimentaria.

La fase 4 reconoce la importancia de esta actividad para esta población, sobre todo para aquellos hogares que no cuentan con recursos monetarios de forma continua, por lo cual las actividades de autosubsistencia son la base de su seguridad alimentaria. La fase 6 informa que esta se hace en menor medida y corresponde porque es un hogar de fase final. Sin embargo, no se aleja mucho del promedio con el resto de hogares, a lo que se debe sumar que los otros miembros del hogar también la realizan y que puede estar ligado a que estas dos personas no cuentan con un empleo o trabajo continuo.

La pesca es de tipo familiar realizada de forma frecuente y en todas las fases de hogar. Dos de las cinco fases (3 y 6) informan que los peces han disminuido y las ligan directamente con métodos que impactan negativamente a esta actividad: el uso de

barbasco y dinamita, materiales ligados con las poblaciones colonas/mestizas. La fase 3 ratifica nuevamente su modo de vida, que es la alimentación de autosubsistencia donde los animales a los que acceden no contienen productos que pueden alterarlos.

La recolección de productos forestales nuevamente es común en estos hogares y todos la realizan. Esta actividad es vital porque le da acceso a alimentación, pero también a una de sus formas tradicionales de acceso a recursos monetarios a través de la venta de artesanías. De los seis hogares visitados, cuatro exponían en la sala de su casa artesanías para su venta. La fase 3 no, porque el jefe tenía negocio propio y la jefa una vinculación laboral de forma continua; y la fase de hogar 6 tampoco porque, de la misma forma, los jefes tenían un empleo.

La recolección de plantas medicinales tiene una validación social alta, no solo cuando un hogar evidencia esta actividad, sino porque existe una constante demanda, así como de los servicios del curandero tradicional en esta comunidad y a los colonos/mestizos.

En cuanto a los recursos ambientales, es el valor de uso lo más predominante, es decir que los productos valen por el uso mismo que se les da, más que por el precio que tienen al ser vendidos.

La importancia del territorio y del bosque, en particular, radica en que es su fuente de la alimentación, supervivencia y reproducción familiar. Hay una relación entre las actividades de reproducción de la vida con el territorio, que es vivido dentro de un escenario de reconocimiento cultural, social y económico. Es allí donde las actividades como caza, pesca y recolección se consideran dentro de sus prácticas culturales.

Cuadro 13 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital financiero, 2019

FASE 1
Capital financiero
<i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Sí trabaja en las canoas de fibra... 2 canoas, 3 canoas en un mes”. (2) “Vendo maíz en Lago Agrio”.
<i>Crédito o BDH:</i> “Sí... Bono sirve para comprar alimentación, pagar la luz”.
FASE 2
Capital financiero
<i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Ya casi 8 años yo salí del magisterio... Me dediqué más en el campo de la organizativa, ayudar a la organización a las comunidades, desde ese entonces estoy sirviendo como dirigente de las comunidades... En el cargo de dirigencia hay una bonificación mensual; nos dan como 150 dólares, y con 150 dólares yo mantengo a mi familia”.

Cuadro 13 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital financiero, 2019

<p>(2) “De repente, la cultura de nosotros es que casi no vendemos productos, solo de repente un racimo de verde o maduro a gente de aquí, no afuera. De pronto si cazamos animales, un venado, entre nosotros”.</p> <p>(2) “Hablando de la venta de artesanías, de repente, a veces un día ganamos unos 15 hasta 20 dólares... Salimos a Lago Agrio, a veces a Coca, vendemos en la tienda”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “No”.</p>
FASE 3
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Él trabaja en una organización de lo nacionalidad. Gana unos 500 USD al mes”.</p> <p>(2) <i>Hija mayor:</i> “Ella trabaja en la radio... Gana 300 USD al mes... Ella tiene su horario desde las 12 hasta las 2 de la tarde... Ella estudia y tiene que apoyar a la organización porque le está apoyando también”.</p> <p>(3) “Tengo pollos para vender aquí en la comunidad... Aquí hay algunos que quieren comprar, pero no sacamos afuera, solamente de aquí viene la gente”.</p> <p>(4) “Sí, algunos sabemos trabajar con pedidos. Hay algunos a los que les piden unos 100 o 200 artesanías, nos sabemos reunir las mujeres, yo hago unos 10”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “No”.</p>
FASE 4
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Trabajo haciendo canoas... Este mes no tengo ninguna canoa, ojalá que el próximo mes ya tenga una canoa, así... No trabajo todos los meses... Al año unas 6 o 7... Líquido me queda casi como unos 700 dólares por canoa... A los trabajadores tengo que pagarles... A diario le pago a 20 dólares”.</p> <p>(2) <i>Jefa:</i> “Yo organizo con las mujeres de 12 comunidades. Entonces con ellas hago talleres, capacitaciones, trabajo con la Organización, Noaike... Aquí en Dureno había una sastrería de las mujeres, entonces a veces ayudo a ellos para hacer un taller... Solo cuando viene de socio-bosque, ahí me pagan... Recién nomás (<i>me</i>) pagaron de 8 meses... Como 4000 dólares”.</p> <p>(3) “El cacao no cosechamos tanto, entonces cosechamos poquito y siempre vendemos en la parroquia de Dureno... Cuando estamos abajo, cada mes, así, pero ahorita ya se quedó, ya está botado el cacao. Sí, porque estábamos cerca. En cambio, acá no hay como”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “Bono, sí para la educación. El crédito para la cría de pollos, que vendimos a la gente de la misma comunidad”.</p>
FASE 5
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Sí, yo trabajo como médico tradicional, yo aprendí con mis abuelos... Sí, cualquier persona me busca, tengo varios amigos que vienen de otros países también para tomar medicinas, para conocer aquí las comunidades, entonces yo recibo la gente...”.</p> <p>“Semanal, como que no, casi que no viene mucha, a veces vienen 5, pero que viene de afuera, de otros países, viene como 15 o 20 personas, viene como para tomar la medicina, hacer la caminata, a la cascada o a otras partes turísticas... Yo cobro 8 días, 500 dólares por persona, incluye la comida, tres veces la ceremonia, la caminata para la laguna, la cascada, y habitación, todo eso incluye... Todos mis hijos trabajan conmigo”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “Sí”.</p>
FASE 6
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Todo mi tiempo me dedico a ser solo profesor”.</p> <p>(2) “Sí, ella (<i>jefa</i>) también trabaja de profesora”.</p> <p>(3) <i>Sobrinos:</i> “Ellos hacen canoas de fibra”.</p>

Cuadro 13 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital financiero, 2019

Crédito o BDH: "No".

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Esta comunidad cofán presenta una notable diversificación para el acceso al capital financiero, pero estas no se concentran en la venta de productos agrícolas.

La fase 1 es la única que reportó la venta de maíz en la actualidad y a personas que se encuentran fuera de la comunidad (ver cuadro 13). Esto respondería a que son un hogar que se encuentra en formación relativamente nueva y cuentan con tiempo para esta actividad agrícola y porque la vinculación laboral no es continua, ya que el jefe solo trabaja como operario en la construcción de canoas. La fase 4 que reportó la venta de cacao realizada un par de años atrás, pero abandonada porque ya no viven de forma cercana a sus cultivos y también porque cuentan con trabajo y empleo.

Otra actividad común en esta comunidad, para cuatro de los seis hogares investigados y que genera recursos monetarios, es la venta de artesanías, actividad generalmente realizada por las mujeres que, si bien no genera valores altos, si son recursos continuos. Las que no reportan es porque tienen vinculaciones laborales continuas – profesora y contratación laboral-.

En la fase de hogar 1 el ingreso a dinero se realiza a través de actividades con remuneración no continuas -contratación como jornalero y venta de maíz-. La fase 2, a pesar del alto número de miembros del hogar y de las edades en las que estos se encuentran, presenta una remuneración por ser dirigente comunitario. Esto se facilita por la cercanía de la escuela -misma comunidad- y del colegio -cruzando el río y a 10 minutos de la comunidad-, y porque las actividades de autosubsistencia realizadas les permite cumplir con sus necesidades alimentarias. A esto se debe sumar que al contar con ingresos por el Programa Sociobosque algunos recursos monetarios son entregados a los socios de la comunidad, así como recursos entregados por las compensaciones petroleras.

La fase de hogar 3 presenta una alta diversificación de las actividades remuneradas fuera de la comunidad. Dos de las cuatro actividades tienen relación con la organización de la Nacionalidad Originaria A'I Kofan del Ecuador (NOA'IKE) y toda la red de alianzas que esta mantiene con otras instituciones nacionales, internacionales, religiosas

y ambientales. Esta misma situación presenta la fase de hogar 4, donde la jefa de hogar también se encuentra vinculada laboralmente con esta organización; en esta misma fase el jefe de hogar recibió la capacitación técnica para la elaboración de las canoas, también generadas por la NOA'IKE ,a partir del 2010.

La fase de hogar 5 obtiene dinero por las actividades turísticas, que tiene una demanda extranjera principalmente. En esta actividad se encuentran vinculados todos los miembros del hogar. Otro ingreso significativo es por las actividades de médico tradicional que realiza el jefe de hogar con una demanda más local.

Tres de los seis hogares cuentan con el BDH y uno ha accedido al CDH. El acceso a estos recursos estatales les permite cubrir las nuevas necesidades implementadas en esta comunidad -Comunidad del Milenio- y que les han generado impactos en sus medios de vida -dificultades para realizar las actividades de autosubsistencia-, por las nuevas apropiaciones y transformaciones de su territorio.

Cuadro 14 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital social, humano y natural, 2019

FASE 1
Capital social
<i>Mingas comunitarias:</i> “Para limpiar la escuela, limpiamos las calles y las canchas”.
<i>Mingas propias:</i> “Sí. Hace 1 mes... Sembramos plátano”.
<i>Mingas en otros hogares:</i> “No”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra:</i> “Mi esposo estudio y pudo tener capacitación para hacer las canoas”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Si aquí se va de cacería y nos vamos a pescar, sino es difícil conseguir dinero siempre para comprar”.
FASE 2
Capital social
<i>Mingas comunitarias:</i> “Claro, las divisiones no nos dejan. Desde que empezó la división, hasta ahora, muy poca gente participa en la minga... Ahora ya es muy difícil, ahora hasta ha habido divisiones, casi no hacemos la minga y cuando se hace tampoco nadie llega, es cuestión de política, ha cambiado bastante”.
<i>Mingas propias:</i> “Hay veces que hacemos mingas también”.
<i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, sí me gusta ir, si no estoy en comisión”.
Capital humano

Cuadro 14 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Educación y mano de obra:</i> “La educación nace de una familia, y también, en la vida actual es bueno que nuestros hijos se preparen, que aprendan el español también y nuestra cultura, nuestro idioma. Para mí es bueno que nuestros hijos sean educados, no ha pasado aquí en los cofanes, pero he visto en ciudades grandes que hay muchos jóvenes andando en la calle, y no queremos que nuestros hijos pasen por eso, botados o robando cosas, no queremos. Queremos que nuestros hijos, ojalá con el tiempo, sean buenos líderes para la comunidad”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Claro, y como siempre he dicho, para nosotros, los cofanes, el bosque, la naturaleza, para nosotros es como un mercado, porque ahí están los animales, se puede tener como una farmacia porque ahí están las medicinas naturales, nosotros acudimos a la naturaleza, o recolectamos las plantas medicinales y esas prácticas están olvidándose... Hace como 15 días ella se enfermó (<i>esposa</i>), empezó con dolores, y acudí a los mayores, llegaron a mi casa, curaron, preguntaba qué pasó, va a mejorar o no va a mejorar, algunos dijeron que sí va a mejorar, pero me di cuenta que después de curar seguía con dolor, y tuve que llevarla al hospital, la llevamos allá, hicimos radiografía, ha sido otra cosa, no ha sido curar de los cofanes, tenía cálculos en la vesícula y los curanderos no pueden sacar eso porque está dentro de esa bolsa y es imposible sacarla así nomás... Entonces hay enfermedades que curan los taitas y hay enfermedades que no pueden curar los taitas, y hay que acudir al médico”.</p>
<p>FASE 3</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, unas 5, por ahí, 5 mingas yo creo, o más. No es mucho porque está todo limpio, siempre los estudiantes tienen limpio y tenemos que ir solo a limpiar alrededor de la escuela”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “Yo siempre les decía que vengan a hacer minga, que voy a sembrar plátano, la gente iba porque siempre sabemos hacer la minga. Como ahora, está viniendo toda la gente para hacer minga en el camino por donde siempre pasamos. Ahí tenemos comida, chicha”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, aquí con mi hermano, siempre hago minga, tenemos ahí sembrado yuca”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Porque sin estudiar algo, sin papeles no puedes trabajar en algo. Para tener un trabajo si hay que tener el bachillerato”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Porque nosotros siempre salimos al bosque, y si hay bosque, es más fresco que en la comunidad, uno sale al pueblo y se siente calor, pero aquí cuando uno viene es fresco, hay viento y podemos cazar y pescar y recoger para comer”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Si, si no nos multan con 5 USD”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “No, nosotros no, solo los 2 nomás”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, cuando nos invitan vamos, aunque hay mucha chicha”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Sí, nosotros estudiamos todo el bachillerato y eso es bueno, mira ahora donde trabajamos. Quiero que mis hijos estudien, aunque mi hija ya se casó, ya tengo nieto y Neiser quiero que se haga futbolista, eso es bueno, le va a dar plata”.</p>
<p>Capital natural</p>

Cuadro 14 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Es más difícil ahora, la gente no piensa en el futuro, y la gente que sabe hacer collares o artesanías, le tumban a un árbol por sus semillas y van bajando las cosas, entonces la gente ya sabe qué está pasando y mantienen, o sino siembran al lado de la casa, y en unos 5 o 6 años ya puede tener su cosecha de frutas o pepas para artesanías... No, ley no tenemos. En Zábalo ellos tienen su reglamento interno, si tumbas te multan, pero aquí ellos mismos ya saben que van a perder su cosecha y entonces ya uno mismo conscientemente dice, si lo tumbo ya pierdo, ahorita limpia el de abajo para poder cosechar”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Tenemos que participar somos de la comunidad”.</p>
<p><i>Mingas propias:</i> “Trabajo con mis hijos ellos me ayudan”.</p>
<p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Si, a veces con mi hermano, porque él trabaja mucho como dirigente”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “No, él no trabaja (<i>hijo mayor</i>), él siempre nos ayuda a trabajar a mí. A mis hijos no los quiero mandar a la ciudad, que vayan a trabajar u otra cosa, no. Porque yo quiero tener aquí a los muchachos para enseñarles, para que ellos también trabajen conmigo en las comunidades porque ellos si empiezan a salir a las ciudades, vienen a la casa y tienen en la cabeza que quieren salir, que quieren ir a otro lado a trabajar entonces siempre van a coger esa movida... Pero nosotros tenemos que trabajar aquí en nuestro territorio, sembrar yuca, plátano o tener gallinas o trabajar maíz, cacao, y tener ganado, con eso ya podemos vivir bien, o sea no estar pensando <<¿qué le está pasando a mis hijos?>>, <<será que están bien?>> Porque ahorita en este tiempo usan muchos licores... Entonces los padres se preocupan cuando están en otro lado los muchachos...”.</p> <p>“Mis hijos todavía están estudiando (<i>medicina tradicional</i>). Como le digo a la gente, cuando está tomando medicina, seguido tomando, ellos están como estudiando, no están como por tomar nomás, sino que está estudiando. Cuando tú entras al colegio o a la universidad, cuando tú vas todos los días a tus estudios, estás aprendiendo... Como estudiar la occidental, así mismo es... Pues, para mí es bueno tener los estudios... Y también tenemos que tener estudio occidental, porque en estos tiempos no es como estar como nuestros abuelos que solo tenían un idioma, sino que ahora necesitamos hablar otro idioma para poder entender y para defender nuestro territorio también... Pero no dejar la comunidad y salir. Los muchachos también deben pensar en estudiar y apoyar a las comunidades, es bueno el estudio occidental, para mí también es bueno, para los muchachos, para los jóvenes, necesitan estudiar y tener trabajo, es bueno ser médico tradicional y el occidental también”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Para mí, están cambiando las cosas, porque en ese tiempo, abajo desde la escuela, el coliseo, todo era selva, hicieron ahora la ciudad del milenio, con eso va cambiando, no es un golpe tan grande pero poco a poco van cambiando las comunidades... Hablando con mi tío, esas casas que nos dio el gobierno no van a estar permanentemente, se pueden dañar, caer, pero nuestro territorio es para siempre, si defendemos nuestro territorio, la selva, eso va a seguir para adelante, a futuro, nuestros hijos, nietos van a mirar el bosque que tenemos, pero la casa que tenemos no va a estar ni cincuenta años, se va a caer. Está cambiando, pero tenemos que mirar cómo defender, cómo cuidar nuestro territorio, porque la selva y la tierra es lo que mantiene a las comunidades, a su gente”.</p>
<p>FASE 6</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, cuando no estoy dando clases”.</p>
<p><i>Mingas propias:</i> “Sí hago, si me ayudan”.</p>
<p><i>Mingas en otros hogares:</i> “Es que a veces no tengo mucho tiempo para ir, pero mis sobrinos ellos sí van”.</p>

Cuadro 14 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades del capital social, humano y natural, 2019

Capital humano
<i>Educación y mano de obra:</i> “La educación es bueno para los cofanes, yo siempre he estado capacitando, diciendo que nos debemos educar, eso es lo que nos ayuda a seguir siendo cofanes”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Porque viene mucha gente. Antes, había menos gente y ahora es mucha gente, de diferentes nacionalidades, kichwa, shuar, colonos, por eso creo que ya no hay animales. Más que todo por las guantas, las nacionalidades cofanes, mata para comer no para vender, los colonos en cambio matan a diario para vender. Aquí tenemos 9571 hectáreas de la comunidad y antes teníamos bastantes animales. La gente de aquí empezó a matar guatuso, venado, guanta, sacaron a vender a Lago Agrio, así empezaron, después de 2 años ya no hay mucha cacería, entonces los dirigentes hicieron una regla para ya no poder matar para vender, para comer sí. Hicieron una regla de que, si matas para vender, te multan”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

En cuanto al *capital social*, las mingas son una actividad de fortalecimiento familiar y comunitario. Esta comunidad cofán tiene un conflicto interno que no les permite seguir con este fortalecimiento e integración normal de sus moradores. En el trabajo de campo, en el día de nuestra llegada la comunidad se encontraba en una minga de la escuela en la que participaban todas las personas que tenían hijos estudiando ahí. Al cuarto día de nuestra estadía, se realizó otra minga comunitaria -limpieza y desbroce de los caminos de la urbanización, pero solo en un sector de esta-, en la que solo participaba un grupo de miembros de la comunidad -los que estaban a favor del ingreso de las nuevas actividades petroleras, porque era convocado por su líder-.

Sobre las mingas en sus propias fincas, cuatro de las seis fases indican que las realizan. La fase 4 no, porque sus actividades están concentradas en el trabajo y empleo que limita su tiempo para actividades que requieren un trabajo conjunto, como las actividades agrícolas, y a su vez cuentan con los recursos para comprar este tipo de productos en el mercado. La fase 5 tampoco reporta mingas porque tiene una alta mano de obra por la presencia de sus hijos (ver cuadro 14).

En el capital social, que se expresa en las mingas que realizan los hogares y la comunidad, a pesar de los conflictos interno, se debe destacar todo el proceso organizativo que tienen que los ubica como una de las nacionalidades que más altas propuestas de trabajo conjunto tienen y que ha generado réditos a esta comunidad y nacionalidad. La generación de recursos monetarios y otros variados proyectos en esta comunidad y nacionalidad cofán, a lo largo de estos dieciocho años de estudio -

limitando el tiempo solo desde que se ha mantenido relaciones con esta nacionalidad- ha tenido una vinculación directa con su organización social.

Esto se ha evidenciado con el alto nivel de representatividad, organización y toma de decisiones colectivas, por todas las alianzas estratégicas que se generan para desarrollar acciones y proyectos en el ámbito de educación, cultura, ambiente, derechos, desarrollo comunitario y proyectos productivos, entre otros. Es el pilar fundamental para el contacto con el resto de actores institucionales o no y estatales o no.

El *capital humano*, referido en la educación tiene una relación directa con más y mejores posibilidades de acceder a trabajo, esto para todas las fases de hogar. La fase 2 y 5 colocan el tema de la importancia de la educación, en comparación con otras poblaciones jóvenes no cofanes con situaciones relacionadas a actividades ilícitas y con alcohol, donde esta sería la mejor estrategia para evitar su presencia, y si los jóvenes no salen de la comunidad existe menos posibilidades para ello, según sus patrones sociales y culturales.

La educación también adquiere importancia en relación a la preservación de su cultura, formas de organización y conocimientos y para la fase de hogar 5 y 6. La educación - formal y tradicional- tiene una relación directa con contar con mano de obra capacitada para poder seguir realizando sus actividades económicas, como el turismo.

El *capital natural*, dadas las condiciones de esta comunidad, se maneja como principal medio de vida, porque les provee de los principales recursos vitales como es la alimentación -por las actividades de autosubsistencia que aún pueden realizar- y también como fuente de sus otros capitales.

El *capital financiero* llega a la comunidad y a los hogares por el Programa Sociobosque, así como por haber entregado parte de su territorio para actividades petroleras donde han accedido a compensaciones monetarias y materiales.

El *capital social* se mantiene parcialmente por la amplia red social que esta comunidad y nacionalidad tiene y que se expresa en los múltiples proyectos que se han ejecutado y ejecuta en esta población, donde el tema ambiental es uno de sus principales direccionadores.

El *capital humano* (a través de la educación formal) también es visto por algunos como una continua inversión en su población, cuyo principal objetivo ha sido mantener su cultura y ambiente.

Cuadro 15 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de los factores mediadores, 2019

FASE 1
Factores Mediadores
<p><i>Comunidad del Milenio:</i> “Entonces, me ha dado también trabajo aquí. Ha traído beneficios, porque tengo la tienda, antes no tenía”.</p> <p><i>Petrolera:</i> “Le dio trabajo a mi esposo hace tres años”.</p> <p><i>Colonos:</i> “Las personas tienen cáncer, se mueren, es por los colonos, creo... Porque ellos contaminan”.</p>
FASE 2
Factores Mediadores
<p><i>Comunidad del Milenio:</i> “Nuestra cultura es de vivir a 100 metros entre familias, ellos dijeron que esto es un núcleo familiar, las 6 casas de aquí, y se nos hizo difícil vivir de forma cercana, porque nuestra cultura es vivir lejos, nos dimos cuenta que sí va a haber preocupación de la gente y dificultad para la gente, hablando de mi familia, tengo 9 hijos, atrás del coliseo vivíamos bien, varios cuartos, cada niño en varios cuartos, pero acá solo teníamos 3 cuartos, uno grande y dos pequeños... Tuve que hablar con la vecina. Esa casa de ahí es de una vecina que vive en otro centro... Entonces ella no puede venir a vivir acá, aquí no tiene sembríos de plátano, yuca y otras plantas, y ella me facilitó esa casa para que mis hijos puedan pasar ahí, mis 3 hijos están viviendo ahí... Los mayores no pueden vivir en estas casas nuevas. Mi abuelo Fernando es el curandero de esta comunidad, él también recibió una casa, donde está Silverio, en el segundo núcleo, ahí es su casa, ellos vivieron solo 1 mes y dijeron que no podían vivir ahí porque necesitan tener el fogón, donde preparan la comida, y es su costumbre, los plátanos, guineos los guardan cerca del fogón, y guardarlos dentro se ve feo y sucio, y ellos no quieren, quieren tener pollos y aquí no se permite. Ahora estamos viendo que la federación NOA'IKE, nos entregó 30 pollos, pero no tenemos lugar donde poner la cría de los pollos... Sí, ha cambiado bastante la vivencia nuestra, pero, por ejemplo, cuando vivía en la casa vieja, teníamos el fogón, y mis hijos todas las mañanas hacían asado de plátano maduro, pero cuando vinimos acá, fue en cocineta, estamos pensando en hacer en el 2020 hacer un fogón abajo o sino hacer una visera para poner el fogón ahí y poder comer”.</p> <p><i>Institucionales proyectos:</i> “Bueno, este año mi esposa ha dejado de elaborar las artesanías porque se está dedicando más en la confección de ropa, fundación Ceibos les están haciendo eso”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Y cuando hacíamos fiesta comunitaria, todos con la chicha, la comida y bailábamos en la fiesta, no había problemas, pasábamos bien. Pero desde que la empresa empezó a reactivar los pozos petroleros dentro del territorio, hubo muchos cambios, desde que entró la empresa, dieron carros a la comunidad, dieron motores fuera de borda a la comunidad, dieron 2000 dólares a cada socio, y nosotros como tenemos un reglamento interno, el presidente sancionó a las personas que cometieron errores, no dio la plata que dio la empresa y hubo problemas internos graves. También cuando se culminó su periodo de presidencia de 4 años, él quiso seguir siendo presidente hasta 6 años, desde ahí cambiaron a otra directiva, ellos formaron otra directiva de la misma comunidad y la nombraron <<Comunidad Milenio>> y la comunidad autónoma y Cofán de Dureno es la que venía desde hace mucho tiempo hasta esos días con ese nombre, y lo mantenemos nosotros. Ese nombre es el original de aquí de la comunidad”.</p>
FASE 3
Factores Mediadores
<p><i>Comunidad del Milenio:</i> “Casi no me gusta esta casa, porque es muy pequeña y no tengo suficiente espacio arriba. En cambio, allá tengo otra casa que es de madera, es grande y vivo tranquila. Aquí es muy pequeño y mis hijos, entre ellos se pelean... No nos han dicho nada de qué vamos a hacer con la basura, porque tampoco tenemos una buena salida... Algunos saben botar en el río, y eso también prohibieron los dirigentes”.</p>

Cuadro 15 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de los factores mediadores, 2019

<p><i>Transporte y movilización:</i> “Antes solo cruzábamos, si alguien tenía una canoa cruzábamos con él y nos íbamos nomás, no nos cobraba nada. Pero ahora, tiene que comprar la gasolina, y tantas cosas, y ellos también necesitan para sus hijos. Ahora tienen que cobrar para cruzar al otro lado, 1 dólar, hay algunos que cobran menos pero siempre es 1 dólar el pasaje... Sí ha cambiado bastante”.</p> <p><i>Institucionales Proyectos:</i> “Ellos solamente apoyan a las mujeres con la sastrería, para enseñar; nos dan telas para que aprendamos a coser ropa, talleres, nos dieron máquinas, como 11 o 10”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Sí, traen problemas, cuando vienen ellos les dan trabajo a otros y nosotros no tenemos trabajo y es más problema. Entre hermanos a veces se pelean”.</p>
FASE 4
Factores Mediadores
<p><i>Comunidad del Milenio:</i> “Las casas están beneficiando a todas las familias y nosotros los cofanes, casi no estamos acostumbrados a vivir cerca, sino bien apartados más o menos 230 o 500 metros de distancia. La casa es bonita y la gente puede decir que tenemos buena casa, sí es gracias a Dios y que nos apoyó el gobierno, pero lo que pasa es que, no es problema, sino que no estamos acostumbrados a vivir cerca, y a uno le hacen una fiesta aquí cerca y ya no dejan dormir, entonces eso nos afecta un poco... Agua potable, lo único es que llega, pero no es tratado. A veces viene, a veces no, una semana se va el agua”.</p> <p><i>Transporte y movilización:</i> “El beneficio es para la gente que quiere vender su producto, es más fácil, entonces uno ya coge el bus o sino una ranchera, lleva al Lago a la venta, nos da más ventaja, por otro lado, da más problema, los delincuentes, la gente dice y ha visto que pueden sacar órganos de los niños, indígenas y afecta mucho a la comunidad... A toda hora hay rutas, se van a Tarapoa o si no se van a Putumayo, a Puerto El Carmen, entonces cada hora o pasando 45 minutos ya pasan, entonces cuando uno quiere ya tiene su carro”.</p> <p><i>Institucionales Proyectos:</i> “La importancia es que ellos se manejan con casi 13 comunidades, buscan proyectos para las comunidades, algunas comunidades no tienen ingresos económicos, NOA’IKE buscan su proyecto y le apoyan con tilapias o cachamas, o pollos con balanceados para que ellos puedan hacer crecer ese tipo de animales, para poder vender o sino consumir ellos mismos”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Trajo buenas cosas, la compañía no la trajo los malos, sino que la misma comunidad, como un presidente si es que no trabaja bien, ahí es cuando es un problema, es lo único que la comunidad ha tenido... Ahora queremos pedir un hospital para que beneficie a todas las comunidades”.</p> <p><i>Colonos - Invaden territorios y cazan dentro de ellos:</i> “De igual manera porque nosotros estamos rodeados de todos los colonos, cooperativas que vienen de Eno o sino de Shushufindi. Entonces ellos entran (y cazan) para la venta. Entonces ahí tenemos un problema... Sí, hicimos control, pero de igual manera están arriba, algunos están entrando del medio y uno, ¿cómo vas a saber de noche? Ahí es muy difícil. Sí hicimos un control ahí”.</p>
FASE 5
Factores Mediadores

Cuadro 15 Fases del hogar cofán y descripción cualitativa de las actividades de los factores mediadores, 2019

Comunidad del Milenio: “Maloca, es una casa ancestral. La ceremonia donde llega la gente para tomar medicina. Entonces yo estoy construyendo como una cabaña para el turismo, porque aquí ya está cerca la gente, con ese “Milenio” que cambió totalmente, la fregó todas las cosas. Antes los cofanes no vivíamos así juntos, pegadas las casas. Ya como ciudad, de pueblo. Entonces a mi grupo, que viene, no le gustó eso... Aquí (*maloca*) puede descansar en la selva tranquilamente porque acá con la bulla, la música, casi al grupo no le gusta eso, y hasta a uno no le va a gustar porque es la bulla, no puede dormir bien... Los cofanes siempre viven con su familia, tienen sus animales, y siempre viven lejos, pero a la gente le gustó esta casa, el diseño, es buena casa, pero es de guadúa, entonces cuando entra el comején ya puede dañarse. Pero a la gente no les gustan las casas porque están muy cerca. A mí también, desde que me la entregaron, yo no estoy allá, yo estoy aquí, eso queda para el grupo que viene, si usted viene puede quedarse allá. Yo nunca me pasé allá, ni a dormir ni una noche. Para los que viene, a los gringos no les gusta la bulla, nada, entonces esa casa para ellos no, para ellos es selva. Galo, por ejemplo, no podía dormir bien con la bulla de la música, la gente corre y los muchachos gritan, entonces le entregó al nieto y se fue... La gente no está bien, como presidente en ese tiempo debió hablar con el gobierno, dejarme aquí en mi lugar hacer la casa, donde yo quiero hacer la casa, eso es perfecto, pero con ese diseño que hicieron, cambió a los cofanes, problemas, cerca, los muchachos toman y no está bien, eso es lo que a la gente no le gustó”.

Transporte y movilización: “Eso sí nos dio facilidad, los cofanes tenemos botes. En ese caso sí ha cambiado, porque ahora tenemos celular, por ejemplo, para mandar a mi hijo o salir yo, llamo al motorista, me espera en el puerto y me hace pasar al otro lado, si tengo plata, llamo taxi, viene, me recoge y voy a Lago; cambió para bien”.

Petroleras: “Para mí, no ha mejorado, nosotros los cofanes hemos hablado de que nos apoyen con el turismo, para que los grupos vengan, para que los jóvenes trabajen, los mayores trabajen como guía o como cocineros, motorista. Si hubiera venido el grupo de turismo, la gente ya puede tener su trabajo, pero aquí generalmente, no tienen trabajo los muchachos, los jóvenes no tienen trabajo. Cuando Eduardo estaba de presidente, él hizo entrar a la compañía, la sísmica, la plataforma, en ese tiempo Eduardo tenía plata, el presidente tenía plata, los muchachos tenían plata, pensaron que tendríamos plata para siempre, así no era. Cuando ya se acabó el trabajo de los petroleros, quedaron sin nada. Para mí, en cuanto a recursos está así mismo, no hay nada de trabajo. Pero las comunidades están cambiando mucho por ellos”.

FASE 6

Factores Mediadores

Comunidad del Milenio: “Yo no puedo decir que me ha beneficiado bastante, no me he acostumbrado a vivir en la ciudad, todos juntos. Se me hace difícil, pero poco a poco la gente se está acostumbra. Acá no podemos tener los perros, cachorros, y se me hace difícil. ¿Dónde voy a sembrar yuca, plátano? Porque tengo que tener cerca de mi casa, ¿aquí dónde? Los que ya se han acostumbrado se benefician bastante”.

Petroleras: “Veo que ha beneficiado en parte, a la gente la hicieron ingresar en la empresa petrolera. Así mismo salieron problemas. Yo siempre he trabajado con los ancianos, pero cuando entraron los jóvenes, el presidente, ellos hicieron todo diferente, además convencieron a las personas mayores, y dijeron que con la plata podríamos vivir como uno quiere. Los jóvenes convencieron a los líderes, en esta comunidad estamos totalmente en problemas, estamos divididos en dos grupos. Antes no estábamos acostumbrados a tener 2 directivas, ahora son 2, uno de la comunidad y otro del grupo. Ahora somos enemigos en la misma comunidad. El ingreso de la empresa petrolera sí trajo beneficios, pero también problemas... Recién los de Petroamazonas, dicen que ellos quieren ayudar, que tienen proyectos de cultivo. Entonces si la gente de la comunidad Cofán Dureno quiere, ellos apoyarán con proyectos de cacao y de café”.

Colonos: “Estamos totalmente contaminados. Estamos cerca de la ciudad de Lago Agrio y analizando con el alcalde de allá de Tarapoa, Lago Agrio está arriba, y todos sus desechos van al río, estamos totalmente contaminados, y alrededor de nuestra comunidad hay gran cantidad de pozos petroleros, piscinas abiertas que en tiempo de invierno se caen a pantanales, a los esteros, a todas partes. No puedo decir que no estamos contaminados, estamos totalmente contaminados. Yo pienso eso”.

Los factores mediadores que han modificado la situación de esta comunidad cofán en torno a sus medios de vida y recursos ambientales se enmarca en varios elementos, siendo el primero la Comunidad del Milenio. La fase 5 y 6 no residen en las viviendas entregadas por el proyecto, la primera fase tiende a usarla de manera esporádica y que es básicamente para recibir turistas. La fase 6 entregó su vivienda a un familiar (ver cuadro 15).

Este proyecto, en casi todas las fases de hogar, no genera una total validación positiva, con la excepción de la fase 1, que no presenta ningún inconveniente. Como argumento principal de desventaja del proyecto indican que no está de acuerdo con sus modos de vida, como son las actividades de autosubsistencia, entre ellas la agricultura y la tenencia de animales –gallinas, perros y otras mascotas que generalmente son los animales pequeños de los animales que cazan para comer-.

Otro de sus argumentos es el modo de urbanización, que genera conflictos entre las viviendas por la cercanía en la que se encuentran. Respecto al tipo de vivienda reconocen que es más fresca que las anteriores, pero no responden a sus necesidades inmobiliarias, dado el alto número de miembros promedio con el que cuenta estos hogares, la casa solo tiene tres dormitorios, y no les permite tener un espacio para un fogón, herramienta fundamental de cocina y espacio para las diferentes formas de mantenimiento de animales cazados y pescados.

Este proyecto es evidenciado por casi todas las fases del hogar que no responde a sus necesidades sociales, culturales y hasta económicas, y si bien tiene valoración de su uso, esto les genera complicaciones porque es un proyecto que demanda recursos monetarios continuos para el pago de servicios.

Un segundo elemento mediador es el mejoramiento en los servicios de transporte y movilización, lo que les ha facilitado sobre todo acceder a empleos fuera de la comunidad, la venta de sus productos artesanales y agrícolas y el ingreso a la comunidad de actores institucionales. Pero también es reconocido los posibles riesgos que este factor mediador le trae a la comunidad, como delincuentes.

La presencia cada vez más cercana de otras poblaciones no cofanes, sobre todo colono/mestizos, es un factor que afecta su situación ambiental, por la contaminación

que estos generan y porque ingresan a su territorio para cazar, actividad que no puede ser controlada porque no cuentan con personal para cuidar todo su territorio.

La presencia de la actividad extractiva reacondicionó y sigue reacondicionando las relaciones que establecen los cofanes con sus medios de vida y recursos naturales, lo que demuestra cada una de las fases del hogar. Para la fase 1 y 4 se indican beneficios. La 1 es el trabajo remunerado y, dadas sus formas y medios de vida, no se plantea una vinculación continua, sino que un acceso esporádico que responderá a sus necesidades para sus compras mayores. La 4 la considera como la proveedora de servicios -salud, escuelas, coliseos, viviendas, casas comunales, bombas de agua, movilización, entre otras-.

La fase de hogar 2 junto con la 4 y la 6, evidencian otra situación y son las formas de negociación con los líderes. Estas generalmente se realizan con acuerdos que no benefician a la comunidad, sino solo a sus dirigentes. En Dureno esta situación se hace más grave, porque los conflictos entre los dirigentes no les permiten establecer relaciones con la empresa petrolera de forma justa.

El cambio de sus formas de acceso a *capital financiero* es anotado por la fase 6 y en cierta medida por la 3. Una principal actividad económica era el turismo ecológico, pero el ingreso de las petroleras disminuyó la demanda por los serios impactos ambientales y sociales. La fase 3 identifica que el acceso a trabajo remunerado trae conflictos internos por las políticas de negociación y acceso implementadas por estas empresas.

Este análisis describe y relaciona los cambios territoriales que se evidencian en Cofán Dureno mediante dos estrategias que responden a diferentes factores.

La primera es los hogares del Milenio conflictúan con las prácticas tradicionales de propiedad colectiva del territorio, casas, aisladas, el uso del bosque, la conservación de especies, prácticas de la caza y pesca y uso de plantas medicinales y, sobre esta la base, de sus principales capitales naturales.

La segunda estrategia va en el sentido contrario, el extractivismo petrolero que transforma los lugares en espacios destinados al flujo de materiales y capital, que les insertan nuevos medios de vida, pero sin la generación de capacidades y estrategias -sociales, económicas y políticas- para enfrentarlas.

8.4 La nacionalidad siekopai

La nacionalidad siekopai cuenta con solo tres comunidades en el territorio ecuatoriano. La comunidad seleccionada para este estudio cualitativo se llama San Pablo de Katëtsiaya, que se ubica en la Parroquia San Roque, Cantón Shushufindi, Provincia de Sucumbíos. Esta comunidad cuenta aproximadamente con 120 personas y 35 hogares.

La tenencia de tierra de esta nacionalidad es compartida con la nacionalidad siona, y conjuntamente cuentan con 39 mil ha, de las cuales 25 mil les corresponden a los siekopai y el resto a los sionas. El territorio siekopai tiene una tenencia mixta, donde cada uno de los socios fundadores es propietario de 100 ha, los socios más nuevos 50 ha, pero también cuentan con territorios comunales, que pertenecen a todos los miembros de la comunidad.

La tenencia de territorio conjunto con los siona quiere ser negociada por los siekopai para que cada nacionalidad pueda administrar su territorio según sus intereses y conveniencias. Los siona participan en el Programa Sociobosque con 15 mil ha, y para evitar conflictos consideran que deben limitar legalmente el territorio para tomar decisiones individuales.

“Tenemos un territorio con los Siona-Siekopai, como es global, pero los compañeros Siona sí tienen Sociobosque, ellos demarcan desde lo que nos pertenece hacia allá, ellos ganan, pero en el territorio Siekopai donde vivimos no hay Sociobosque, además, no hemos querido porque queremos tumbar y sembrar algo, entonces si nos cerramos con Sociobosque ya no podemos ni cortar un árbol, ese es el problema, no hemos aceptado, ni hemos buscado”. (EP/JH/S/F3, 2019)

Su principal ciudad de referencia es Shushufindi, con un tiempo promedio de viaje de una hora en auto privado desde la comunidad. Desde esta ciudad el acceso para llegar a la comunidad es a través del transporte público, que llega hasta un centro poblado mestizo cercano; luego los comuneros tienen un trayecto de 13 km hasta su comunidad sin ningún servicio público, por lo que tienen que ingresar contratando camionetas o motocicletas.

Casi todos los miembros de la comunidad poseían algún tipo de transporte propio, sea camioneta, automóvil o motocicleta. Los pocos que no tenían podrían contratar estos servicios a los hogares vecinos que si poseen. Comparando con el 2001, cuando no

había carretera a Shushufindi, su principal forma de ingreso era con canoa, viaje que podía demorar dos horas, en el 2012 ya contaban con vías, aunque no pavimentadas como se encuentran ahora.

Los servicios con los que cuenta esta comunidad son luz eléctrica, un subcentro de salud, escuela y colegio. La comunidad tiene varias asociaciones: organización de socios, de padres de familia, de deportes y dos productivas; de piscicultores y palmicultores -la primera conformada por 12 miembros y la segunda por 20, que corresponden a los que se están dedicados a estas actividades.

Los principales factores mediadores en los siekopai son las formas de uso de la tierra en los sectores aledaños a su territorio -la siembra de palma africana y las facilidades de acceso a los mercados para la venta de estos productos-. Esta comunidad en el 2001 tenía una relación reciente con las empresas petroleras y para 2019 esta relación se seguía manteniendo, aunque no con tanta injerencia porque no se encontraba en su territorio sino cerca.

8.4.1 Medios de vida.

Esta es una de las comunidades que más variedad de actividades económicas remuneradas reporta en comparación con las otras: construcción, transportistas, comerciantes, enfermeras/os, artistas, profesionales, entre otros, siendo las principales las ligadas con las actividades agrícolas, como jornaleros y a temas educativos y de salud.

La vinculación laboral como jornaleros agrícolas se realiza en las empresas palmicultoras que linderan con la comunidad, así como también con las personas siekopai que tienen este producto. Con la petrolera su vinculación laboral es muy limitada: apenas dos miembros de la comunidad.

Los principales productos sembrados para su venta son el café, cacao, maíz y palma africana. Esta última genera réditos económicos notables: en el momento del levantamiento de datos cada ha sembrada producía un valor de 100 USD cada 15 días; de las 20 personas que lo tenían, todos tenían 10 ha sembradas, desde 2006. Una actividad de autosubsistencia y económica es la piscicultura. Para el 2001, la actividad ganadera tenía una presencia fuerte en la comunidad, pero, en la actualidad apenas dos

miembros de la comunidad siguen manteniéndolo con un promedio de siete cabezas por hogar.

Es la única comunidad de este estudio que reporta la venta de madera, realizada bajo las normas comunitarias, es decir, por hogares que solicitan el permiso previo de la asamblea comunitaria. Con eso, puede ser vendida a otras personas que no necesariamente pertenecen a la nacionalidad y menos a la comunidad, tales como aserraderos en la ciudad, intermediarios u otras personas.

La siembra de café es una actividad económica significativa y se pudo verificar que algunos miembros lo trabajan no solo como materia prima, sino elaborado y con la categoría de café orgánico y de calidad.

8.4.2 Recursos ambientales

San Pablo de Katëtsiaya se ubica en la zona de influencia de la Reserva Faunística Cuyabeno. La caza y pesca si se pueden realizar, pero bajo normas establecidas por las entidades estatales; es decir, no para la venta y sin utilizar herramientas de alto alcance como dinamita o barbasco para la pesca, entre otras.

La caza y la pesca son actividades que se realizan porque cuentan con el suficiente territorio, pero su frecuencia es reducida porque la población tiene una mayor vinculación con actividades agroproductivas y trabajo remunerado. Esta comunidad continuamente está proveyéndose de animales de monte y peces de río porque al estar en la zona de reserva cuentan con estos recursos. Pero estos, en su mayoría, son ofertados por la población colona/mestiza cercana que realiza estas actividades de caza y pesca de forma ilegal en la zona.

Durante todos nuestros días de trabajo se comió solo animales cazados y pescados, pero no eran cazados por el jefe de hogar donde nos hospedábamos sino comprados a otros miembros de la comunidad que habían salido a pescar y cazar o de los colonos/mestizos. Durante nuestra permanencia, dos días los colonos/mestizos se acercaron a vender animales cazados y pescados.

La recolección de productos frutales es una actividad frecuente en esta comunidad ligada a temas alimenticios y médicos. No se menciona productos para artesanía porque

no es común. La recolección de madera se realiza con frecuencia y su uso generalmente es para sus viviendas –arreglos o construcción-.

8.4.3 Factores mediadores

Como se indicó, la presencia de las palmicultoras es uno de los principales factores mediadores en esta comunidad. Esta actividad en la zona se desarrolla desde hace unos 40 años, como factor mediador, porque modifica el escenario social, político y económico, por lo cual se detallan algunos antecedentes.

La mayor presencia de esta actividad en la zona modifica el uso de suelo de todas las poblaciones que vivían y viven en este sector, donde los mestizos/colonos son los primeros en vincularse con la palma. Por la ubicación de esta comunidad, en la zona de influencia de la reserva, cada cambio de uso de suelo debe contar con la solicitud de la comunidad y aprobación por el Ministerio del Ambiente (MAE). Desde el 2000 algunos de los socios de la comunidad pretendían modificar el uso de suelo para la siembra de palma africana, pero a pesar de las continuas conversaciones no se llegaron a acuerdos comunitarios. En el 2006, las personas interesadas sembraron 200 ha con palma africana sin el consentimiento de la comunidad ni de las autoridades. Esto generó conflictos con el MAE, quienes establecieron un juicio y procedió una sanción superior a los 350 mil USD, sanción para toda la comunidad, ya que ellos asumen la defensa de los miembros que incumplieron la norma.

A pesar de tener esta demanda aún no resuelta con el MAE, nos informaron que los otros miembros de la comunidad quieren sembrar palma africana y decidieron sembrar máximo de 15 ha por socio y solicitaron a la empresa palmicultora que les provea de palmas para ser sembradas en su territorio, petición a la que la empresa accedió. Pero al saber de este plan, las autoridades ambientales lo prohibieron días antes de nuestro ingreso a la comunidad.

Frente a esta situación latente, a nuestra llegada se pudo evidenciar los conflictos internos en la comunidad entre las personas que desean sembrar la palma y los líderes comunitarios, quienes querían resolver en primer lugar los problemas legales. La siembra de palma está motivada por los posibles ingresos monetarios que se pueden generar, la cercanía para la asistencia técnica y, sobre todo, de la empresa para su venta lo que reduce los costos de transporte a menos de 30 minutos a la planta procesadora.

8.4.4 Descripción cualitativa y análisis de las fases de hogar

Los cuadros 8.16 hasta 8.20 contienen los datos cualitativos de la nacionalidad siekopai San Pablo.

Cuadro 16 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

FASE 1
Persona entrevistada: Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 4
Edad de los miembros de hogar: Jefe: 25; Jefa: 27; Hijos: 5 y 1
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total de tierra:</i> “Sí, mi esposo sí tiene, sí, es socio. No sé exactamente, creo que tiene más de 50”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Sí tenemos casi media hectárea de plátanos y 5 hectáreas tumbadas, pero no sé qué vamos a sembrar ahí todavía”. <i>¿Palmicultura?</i> “Sí. Porque es la única salida que vemos acá, no hay nada más... Sí, nuestros papás cuentan que han intentado con otros productos, por ejemplo, tener ganado u otras cosas como cacao y no dan resultado. Y lo único que vieron como ingreso más estable es la palmicultura”.</p>
FASE 2
Persona entrevistada: Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 8
Edad de los miembros de hogar: Jefe: 37; Jefa: 35; Hijos: 14, 11, 9, 8, 6 y 2
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total de tierra:</i> “Las 100 hectáreas de socios”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Digamos, él tiene la finca, pero no tenemos sembrado nada en ese lado. No tenemos por hectáreas trabajado, por parte nomás se trabaja plátano, yuca, maíz unos 30 x 20 m... Teníamos ganado pero se murió... Todo esto sembrado donde el papá de mi esposo... Sí queremos tener palma, eso si da por esta zona”.</p>
FASE 3
Persona entrevistada: Jefe (soltero)
Hogar conformado por número de miembros en total: 5
Edad de los miembros de hogar: Jefe: 47; Hermanas: 42 y 29; Sobrinos: 9 y 3
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total de tierra:</i> <i>Tú me mencionabas que tenías 82 hectáreas, no es cierto.</i> Sí, eso tengo</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Bueno, yo en mi lote no tengo sembrado nada, eso es virgen. Hago el trabajo en los lotes de mi papá. Entonces lo mío está sano la selva. De aquí es lejos ir allá, entonces no hay como hacer los trabajos, si tuviera siembra o el ganado me pueden robar, por eso no. Yo tenía ganado aquí donde mi papá y ahora no tengo nada, ni un ganado. Tenía caballos, ahora recién volví a comprar, tengo una yegua con un potro... Sí, pero no estoy sembrando, queríamos sembrar palmas africanas. El ganado es no hace mucho, 6 años ya. Llegué a tener hasta 20 cabezas. Tenía como 4 caballos, 2 caballos y 2 yeguas. Sí, los caballos también se murieron. Maldad de la gente”.</p>
FASE 4
Persona entrevistada: Jefe
Hogar conformado por número de miembros en total: 5
Edad de los miembros de hogar: Jefe: 42; Jefa: 47; Hijos: 15, 13 y 7
Recursos ambientales: Uso de suelo
<i>Total de tierra:</i> “Me pertenecen 40 hectáreas ahorita”.

Cuadro 16 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del uso de suelo, 2019

<p><i>Uso de suelo:</i> “Cultivadas, o sea 4 hectáreas, 2 de plátano, 1/2 hectárea de yuca, 1/2 de cacao. Esa hectárea es para sembrar café... No, me faltan como 60 hectáreas más para completar 100 ha... claro, aparte de eso como las familias de acá queremos fomentar más el cultivo de palma africana, estamos interesados en cultivar cada familia 10 hectáreas de palma africana...Eso es lo principal porque café y cacao se van a terminar. Claro que el café es un buen incentivo, pero en un lapso de 2 años empiezan a caer las enfermedades, las mazorcas se ponen negras y ya no dan buena producción. Entonces ahora estamos viendo que la palma sí da porque se cosecha cada 15 días y las mazorcas siguen creciendo más y no caen... Una hectárea bota 4 toneladas, la híbrida que vamos a sembrar. Ahorita tienen la guineensis, esa bota 2 toneladas por hectárea”.</p>
FASE 5
Persona entrevistada: Jefe
Hogar conformado por número de miembros en total: 4
Edad de los miembros de hogar: Jefe: 51; Jefa: 48; Hijos: 19 y 16
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total de tierra:</i> “Antes daban 100 hectáreas a cada uno, eso tengo”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Sí, tengo cultivo de palma. Tengo 10 hectáreas... Sí, tengo plátano, pero eso tengo poco, media hectárea, el resto de piscina, lo mismo como un cuarto de hectárea... Y yuca, como 1 cuarto de ha... No tengo, solo 1 hectárea de potrero para los caballos... Antes tenía ahora ya no tengo ganado”.</p>
FASE 6
Persona entrevistada: Jefe y Jefa
Hogar conformado por número de miembros en total: 2
Edad de los miembros de hogar: Jefe y Jefa: 64
Recursos ambientales: Uso de suelo
<p><i>Total de tierra:</i> “Las 100 ha”.</p> <p><i>Uso de suelo:</i> “Pero el asunto, lo que usted me pregunta, mi idea era mirar el por qué las compañías que estaban a nuestro lado tenían palma y nosotros por qué no, quería saber si se podía tener este tipo de planta, porque los animales a veces se salen y se van donde los vecinos, pero las plantas no, pensé que no deberíamos tener ganado porque los animales andan... Hice un pequeño préstamo de 15 000 dólares... bajé toda la montaña de encima y empecé... Fueron 40 ha y le entregué a mi hijo 20 ha, a Ximena le di 5, yo me quedé con 10, con eso ya se tranquilizó todo... Cacao tengo 2 hectáreas, 4 tenemos en café... Viene los hermanos de Perú entre el mes de enero y pasan aquí hasta marzo aprendiendo a cultivar y ayudándome... Sí, y ellos llevaron como 10000 plantas de café, allá pensamos crear una pequeña despulpadora y vamos a hacer las marquesinas. La idea es que lo suban para acá para fabricar. La idea es continuar y aquí en San Pablo no me entienden y no siembran todavía (<i>café</i>)”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

El total de tierra que poseen los siekopai por hogar es alto, entre 50 y 100 ha. Las fases 2 y 3 no le han dado uso todavía por la lejanía en la que se encuentra y la falta de vías y medios de transporte para estas zonas. La fase 6 es la que presenta el mayor uso de suelo concentrado para actividades agroproductivas. Le sigue la fase 5 con un uso alto de igual forma para esta actividad (cuadro 16).

Esta comunidad presenta una diversidad de uso de suelo con el paso del tiempo. La fase 1 al ser un hogar relativamente nuevo, aún no ha experimentado con el ganado y cacao,

porque las experiencias de sus padres no han sido positivas, pero el resto de fases han experimentado con estos productos, sobre todo con ganado, porque como proyecto de compensación petrolera fueron entregadas a los socios de la comunidad unas cabezas de ganado. Debido a su desconocimiento, así como la nula asistencia técnica, el proyecto no tuvo mayor efectividad.

El uso de suelo es relativamente limitado en cada una de las fases de hogar, concentrada en productos para el autoconsumo independientemente de la composición de la edad de los miembros del hogar, a excepción de la fase 5 y 6, como ya se anotó. Sin embargo, las cuatro primeras fases de hogar son hogares que consideran sembrar palma africana, donde uno de ellos (fase 1) ya ha procedido a deforestar, porque suponen que este será un producto que genera ingresos mayores y sin los inconvenientes que ha presentado el café.

Los deseos de sembrar palma se basan sobre todo en la situación en la que se encuentran los hogares que la sembraron anteriormente –ingresos quincenales y compra directa sin intermediarios-, a pesar de los conflictos comunitarios.

La fase de hogar 6 es uno de los más innovadores en temas agroproductivos, siendo uno de los primeros en comprar ganado y el que sentó la base para que el resto de hogares solicite este tipo de compensación a la petrolera. A esta actividad le acompañó la siembra de café, que ha mantenido a lo largo de los años con los altos y bajos que esta actividad ha generado en la zona. Su entrada a la siembra de palma fue por la relación cercana de esta actividad con su territorio, planteándoles que es una actividad que puede ser realizada también por los demás, por lo que otros hogares procedieron a su siembra a pesar de la oposición comunitaria e institucional.

En la actualidad este hogar (fase 6) se encuentra sembrando y produciendo café orgánico, que es entregado ya como producto final –pero sigue teniendo el sembrío de palma. Ha propuesto a los otros miembros de la comunidad sembrar este tipo de café, pero no ha recibido apoyo porque indican que es una actividad que demanda mucho tiempo y trabajo, pero sobre todo no confían que sea una actividad rentable por sus experiencias pasadas con este producto.

El uso de suelo en esta comunidad tenía una relación directa como actividad de autosubsistencia. Sin embargo, las dinámicas cercanas a su población –sembríos

extensivos- les hacen modificar sus concepciones de territorio donde adquiere la categoría de bien para producir recursos monetarios.

Cuadro 17 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

FASE 1
Caza
“A ver, una vez a los 3 o 2 meses... A veces no encontramos. Mi esposo antes iba a cazar, pero ahora como no encuentra ya no... Sí, una guatusa creo que cazó... Hace más de 3 meses”.
Pesca
No, eso nada... Antes sí... Sí, ahí sí porque necesitábamos comer, entonces salíamos... No sé por qué será, pero sentimos que ya tenemos algo de comida”
Recolección
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, por ejemplo, unas pepas, generalmente eso comemos bastante. Yo, con mi hermana sabemos ir a coger”.
<i>Madera:</i> ”Ahora no. Antes sí, hace 1 año atrás creo... Para vender”-
FASE 2
Caza
“Poco, pero solo para consumo de la familia...Ya tenemos tiempo, como 2 meses...Ya no hay, casi no se encuentra lo que es guanta y armadillo... No sabemos por qué ya no saldrán los animales. Mucha cacería, vienen los colonos y les cazan”.
Pesca
“Se va a pescar, pero no se coge tampoco, en el río no hay los pescados... Ya hace como un mes creo... No, no había porque como yo vivo en la orilla del río, bajo a pescar y no se coge. Lo que consumimos es de las piscinas que se tiene”
Recolección
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Para las artesanías sí hay que ir al bosque para recoger las semillas que caen”.
<i>Madera:</i> “Sí, para arreglar la casa... En este año no”.
FASE 3
Caza
“De vez en cuando, en estos tiempos ya no estoy cazando mucho porque no tengo tiempo. Como estoy ganando algo, con eso compro. Es más fácil para mí, que andar buscando”.
Pesca
“Será unos 4 meses. Ahí solo a pescar. Ellas sí van (<i>hermanas</i>). Cada 15 días creo que van a pescar”.
Recolección
<i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Claro... Madroños, uvas, guabas, semillas”.
<i>Madera:</i> “Cuando se necesita, se hace. Quiero para una cocina, cocina de leña voy a hacer, si de pronto cojo un pescado grande, para humar, por ahí tengo madera amontonada para armar otra casa más allá... Eso ya está tiempo, creo que 8 meses”.
FASE 4
Caza
“Sí. El mes pasado. La última vez que cacé era una guatusa... A veces pasando una semana voy un día, pero a veces hay y a veces no”
Pesca

Cuadro 17 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de las actividades de caza, pesca y recolección de productos forestales, 2019

<p>“La última vez que salí a pescar fue la semana pasada... Sí cogí algo, como 12... Más o menos cada fin de semana, porque el día menos pensado salgo a pescar”.</p>
<p>Recolección</p> <p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Por ejemplo, morete para consumo, unguragua también, solo eso nomás. Para consumir nomás... Últimamente estaban recogiendo para artesanía las mujeres, como estaban haciendo un taller para las artesanías”.</p> <p><i>Madera:</i> “Sí. La última vez que saqué madera fue hace 4 meses. Saqué para hacer un gallinero allá en la finca. <i>Vender:</i> Hace 3 años atrás saqué, pero ya no he sacado más. Cada tabla, el comprador mismo paga a 25 centavos. A veces pagan por árbol, ahí pagan más barato, un árbol cuesta 60 dólares y ganan más ellos. Por un ceibo saben pagar 100, y de ese ceibo salen 2000 tablas, ganan más de 100 dólares”</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Caza</p> <p>“Muy poco. Compramos porque no hay, a veces la cacería no existe, entonces casi no nos vamos... Yo creo que hay mucha colonización alrededor nuestro y a veces no podemos cuidar y de noche ingresan a cazar en nuestros territorios, o de día también entran por otras partes. Bastante cacería realizan los colonos, que son los vecinos que pasan”.</p>
<p>Pesca</p> <p>“Yo a pescar casi hace 2 meses no voy... No hay tiempo”.</p>
<p>Recolección</p> <p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Unguragua, pepas para comer, guabas”.</p> <p><i>Madera:</i> “Sí, hemos sacado. Hace 2 años creo... Para construir mi casa, la casa que tengo en la finca... Bueno, para poder vender hay que hacer un plan de manejo, sí hemos hecho siempre eso... A nombre de mi esposa, sacamos un plan de manejo y vendimos hace casi 2 años creo. Más o menos sacamos unos 1000 tablones. Aquí nos pagaban a 4 dólares un colorado fino y otro madera de manzano pagaban a 3,50 USD”.</p>
<p>FASE 6</p>
<p>Caza</p> <p>“Yo hace mucho tiempo dejé de cazar, y le dije a mi esposa que íbamos a dejar de criar pollos porque hay muchas boas y gavilanes y todo eso se nos llevan. Un día no me dijo nada, luego lo había pensado bastante y me dijo que quería hablar conmigo, me dijo que yo ya no iba al monte, ya no hago cacería como antes, entonces cuando no tengamos nada qué comer aquí hay huevos, carne de pollo, entonces criemos para nosotros... Ahora ya no me importa, me vienen a robar las boas, pero no me importa porque ya no es para vender, no es negocio, el negocio está en el café y la palma. Mi hermano Javier, es mi cliente, él nos compra gallinas”</p>
<p>Pesca</p> <p>“Sí la pesca sí me ha gustado, la hago con red, pongo una red pequeña y ahí caen pescados... Yo cada mañana me voy y reviso, cojo uno 3 o 4 pescados”</p>
<p>Recolección</p> <p><i>Frutas, medicinas, otros:</i> “Sí, a veces vamos a coger frutas”.</p> <p><i>Madera:</i> “Sí, para la casa, para el gallinero, pero no para vender”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

La *cacería* es poco reportada en cada una de las fases. Sin embargo, en nuestra presencia el comer carne de monte era muy común, pero era vendida por los colonos/mestizos. Por lo tanto, si bien puede haber menor caza por la reducción de los animales las nuevas actividades económicas que se realizan en la zona son las que

limitan el tiempo para cazar, porque todos los jefes de hogar tienen un trabajo remunerado (ver cuadro 18 sobre capital financiero).

Para las fases 3, 4 y 6 la *pesca* presenta un mayor reporte que la caza. La fase 1 indica que ya no se encuentra dentro de sus necesidades porque cuentan con suficientes recursos para comprar y no tiene tiempo por estar con trabajos remunerados, postulado al que se suma la fase 5. La fase 2 es la única que evidencia una situación de empeoramiento de la pesca (ver cuadro 17).

La fase 3 sí pesca porque tiene la mano de obra para realizarla: dos mujeres, una sin vinculación laboral de ningún tipo y la otra solo de medio tiempo. La fase 4 y 6 pescan porque es una actividad tradicional de estas poblaciones, y la fase 5. a pesar de tener negocios propios, la sigue realizando.

Las actividades económicas que se están generando en la comunidad son el principal mediador para que las actividades de autosubsistencia se vean alteradas, esto porque les limita el tiempo pero les genera recursos monetarios que les permite comprar sus alimentos. Existe una oferta continua de animales de monte y pescados de río, vendidos por colonos y otros, que les permite seguir con sus habituales tipos de alimentación.

La *recolección de productos frutales* es común y continua. No se menciona productos para artesanía porque es una actividad raramente realizada. La recolección de madera se realiza con continuidad y generalmente es para sus viviendas –arreglos o construcción-. Sin embargo, la venta de madera en estos últimos años la han realizado tres de las seis fases de hogar, por encontrarse en una zona de fácil acceso y de forma cercana a la reserva, lo que les obliga a cumplir con las normas.

Cuadro 18 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

FASE 1
Capital financiero
<i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Él trabaja en lo que encuentre, acá no tiene un trabajo estable, pero sí trabaja. Acá, normalmente él trabaja con el papá, el papá tiene palmas y trabaja con él. O donde mi papá que igual tiene palma, él trabaja así... A él por 2 días le pagan como 50 dólares, y 3 días cada semana más o menos trabaja”.
FASE 2
Capital financiero
<i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Mi esposo trabaja de profesor aquí adentro de la comunidad”. (2) <i>Jefa:</i> “Sí, recién empecé a aprender hacer las artesanías”.

Cuadro 18 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

FASE 3
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Más trabajaba yo en las canoas, transportando personas, cargas o por turismo... Ahorita soy (chofer) particular, eso es prohibido, pero como no hay nada, yo tengo que hacerlo”.</p> <p>(2) <i>Hermana:</i> “Sí, ella trabaja en una compañía de limpieza, gana medio sueldo... Mi otra hermana está aprendiendo las artesanías”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “Yo quería hacer un préstamo en BanEcuador de 20 000. La gerente dijo que aceptaba y que busque un garante. Busqué garante... Un señor aceptó, pero su mujer no aceptaba, decía que después no iba a poder trabajar... Eso fue en noviembre del año pasado... Con eso yo pensaba sembrar 10 hectáreas (<i>palma</i>), no sembrar semillas sino que quería comprar ya grandes de 1 año. Yo de una quería botar ese rastrojo y sembrar las semillas de 1 año. Esa era mi idea, pero no salió el préstamo, o sea el problema del garante”.</p>
FASE 4
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Vendo mayormente es el cacao... Ahorita, si es seco, cuesta 80 centavos la libra. Le sigue el café, para negocio... El café está barato, a 10 dólares el quintal, de ahí la yuca es para consumo. Del cacao la cosecha se saca cada 15 días, pero la producción está baja... Llegan a 20 libras”.</p> <p><i>Café:</i> “Ese también igual cada 15 días, se cosecha como 2 quintales, pero cuando uno lo seca se hace más pequeño, como 80 o 60 libras... La última vez serían 80 libras de cacao y 1 quintal de café. Hace 2 meses atrás”.</p> <p>(2) “Tampoco trabajo, sino que, a diario, como contrato, sí. Sí, trabajo, por ejemplo, en la cosecha de palma africana. Cada 15 días trabajo 4 días normalmente. 15 dólares el diario... Y como yo tengo un caballo me ayuda también, y la canoa que tengo, eso también me ayuda”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “Crédito con Banecuator, con eso hice el contrato para sembrar el plátano”.</p>
FASE 5
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Y pescado sí, de repente los vendemos... Tilapia tengo ahorita, pero pequeños. <i>Venta:</i> Eso ya es bastante tiempo, como 4 meses. Cada 4 o 5 meses vendo... A 1,50 USD la cachama”.</p> <p>“Plátano también una parte vendemos. Ya unos 20 días, es que está muy barato. Por acá nos pagaron a 1,50 hasta 1,25. Sacamos como 25 USD creo. Saqué nomás a la vía, acá en la vía que va al asfalto, ahí viene algún camión”.</p> <p>“Solo para la palma contrato trabajadores... Más o menos el trabajo que pueden hacer serían unos 5... Si es al diario se paga 15 dólares”.</p> <p><i>Crédito o BDH:</i> “Sí, crédito me dieron para la palma”.</p>
FASE 6
Capital financiero
<p><i>Tipo de trabajo:</i> (1) “Yo estoy cosechando por hectárea 0,80 toneladas... En promedio de corte una 8 o 9 toneladas, cuando es mejor la producción hasta 12... Cada 15 días... El precio está a 113 dólares por tonelada, cuando yo sembré estaba a 240, de ahí bajó... Hay una sobreproducción, hace 1 mes hubo una sobreproducción y el precio cayó a 90 dólares por tonelada. La capacidad de la fábrica no alcanzaba y se entregaba 2 días a la semana y año todos los días, fue crítico en esa temporada. En este sector están sembrado mucho, tienen 19000 a 20 000 hectáreas de palma”.</p>

Cuadro 18 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital financiero, 2019

(2) “El negocio está en el café, me puse mi propia fábrica de café ecológico... Llevo a las ciudades y hasta en Quito dejo, yo hago todo... Mi propuesta es que cada familia tenga 1 hectárea o 50 metros por siembra... No les ha gustado... Porque el precio es muy barato, está a 10 dólares el quintal. Pero les digo que yo les voy a comprar a 20 dólares el quintal, pero el café rojo, bien recogido y seleccionado”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

En relación al *capital financiero*, la siembra de palma africana no solo es una fuente de recursos monetarios para el que la posee, sino también actividad generadora de trabajo para otros miembros de la comunidad. Dos de las seis fases de hogares la realizan; la 5 la complementa con la venta de cultivos de auto-subsistencia y de acuicultura. La 6 tiene otra fuente notable de recursos que es la elaboración de café orgánico, que por su demanda está solicitando que el resto de la comunidad produzca café también para él ser su comprador (ver cuadro 18).

La fase 1 y 4 tienen una vinculación laboral directa y continua con los miembros de la comunidad que tienen sembrado palma. A la fase 1, como hogar relativamente nuevo, le recomiendan la siembra de palma -para el mayor uso de suelo-, al igual que la fase 4, pero este al ser un hogar ya conformado -por su tiempo- tiene actividades agroproductivas que le generan recursos como es la venta de café y cacao; es decir, la actividad agropecuaria es su otra principal fuente de ingresos.

La fase 2 tiene un empleo remunerado como su principal fuente de ingresos, pero también usando su territorio en actividades agrícolas de autosubsistencia. La fase 3 no cuenta con una vinculación de empleo o trabajo continuo y tampoco presenta actividades agropecuarias relacionadas con el jefe de hogar, pero por trabajar antes con petroleras y en turismo le han permitido contar con herramientas generadoras de trabajo, como son las camionetas y autos.

El escenario del *capital financiero* que presenta la comunidad siekopai se concentra en torno a los sembríos de palma africana, primero como producto agroproductivo extensivo para acceso a ingresos. En segundo lugar está el trabajo remunerado. Estas nuevas formas redireccionan y modifican las formas de uso de suelo comunes de esta población, disminuyendo las de autosubsistencia.

Respecto al *crédito*, se presenta un fenómeno que es su accesibilidad. La fase 4, 5 y 6 accedieron a ellos para temas agroproductivos -ganado, palma y banano. La fase 3 tenía

el crédito aprobado pero el garante no cumplió con su firma¹³. Es decir, cuatro de los seis hogares accedieron a créditos -no subsidios como es el bono-, lo que presenta un panorama diferente comparado con el resto de las nacionalidades.

Estos son indicativos de que esta es una población que ha modificado sus relaciones con los otros actores, entre ellos, los institucionales crediticios, pero que también sube su vulnerabilidad, es decir, donde se pueden ejecutar acciones sin garantías ambientales mínimas y menos con enfoque de sustentabilidad. Y, por último, es evidente la poca institucionalidad presente que pueda responder a las demandas y realidades de esta nacionalidad, más que en el ámbito de la sanción.

Cuadro 19 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

FASE 1
Capital social
<i>Mingas comunitarias</i> : “Sí, en eso sí. Cada mes hay 1, 2 o 3, depende”.
<i>Mingas propias</i> : “No”.
<i>Mingas en otros hogares</i> : “No”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra</i> : “Viendo la actualidad eso es lo más importante porque sin el estudio ya no tenemos trabajo y el mejor regalo que podemos darle a los hijos es el estudio, para que ellos progresen y nos ayuden a nosotros también después de eso. Eso es una esperanza”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio</i> : “Lo veo beneficioso (a las palmicultoras), pero igual veo que hay desventajas porque otros quieren conservar la naturaleza y no sé, otros tienen otro pensamiento; creo que debemos usar el bosque”.
FASE 2
Capital social
<i>Mingas comunitarias</i> : “Sí”.
<i>Mingas propias</i> : “No”.
<i>Mingas en otros hogares</i> : “No”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra</i> : “Es lo que debemos hacer, por eso nuestro hijo vive solo en Shushufindi es para que estudie y tenga un buen trabajo después, sino que van a hacer ellos”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio</i> : “Si el bosque nos sirve, pero también tenemos hijos y tenemos que educarlos, alimentarlos, cuidarlos, sino trabajamos en lo que tenemos ¿en qué más? Por eso es nuestro bosque, para trabajar, aunque otros (<i>comuneros</i>) digan que no”.
FASE 3
Capital social

¹³ El banco accedió a darle la mitad del crédito sin garante, pero el jefe de hogar no aceptó porque necesitaba el total solicitado para sembrar palma.

Cuadro 19 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Eso sí, eso tengo que hacer de ley. Claro, pero por cumplir, es mi deber como socio activo, yo animo a los otros compañeros que no quieren ayudar en las mingas, son socios mismos, pero eso se ve mal, viven aquí y de eso no se trata, les digo que tienen que trabajar juntos porque somos socios de la comunidad, tenemos que participar todos; si es que ingresa algún beneficio, cómo va a beneficiarse él si no apoya”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “No”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “No”.</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Yo les doy todo a mis sobrinos, lo que ellos pidan para educación, antes también daba a mi otro sobrino... Es lo mejor la educación; si yo hubiera tenido otra cosa fuera”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Sí, entonces ahorita no estamos en eso, estamos en problemas con el MAE, y todas esas cosas pienso que arreglaremos en el futuro, para poder trabajar si no con qué vamos a sobrevivir, si antes vivíamos sin trabajo. Antes no trabajábamos buscando recursos económicos, sino que, nuestra cultura era solamente tener una chacra, un huerto con plátano, yuca, nada más para consumir, el resto era caza y pesca. El trabajo era tejer la hamaca o las mujeres tiras, collares, artesanías, pero para el uso personal. Ahora no podemos hacer eso, se tienen los hijos y familiares, necesitan enviarlos a estudiar, comprar ropa, si se enferman llevarlos a curar, todo es plata, ya no podemos vivir sin trabajo. Por eso la gente decidió sembrar, porque la única esperanza es la palma, todo hemos probado, por ejemplo, cacao, café, piscicultura y no había la parte técnica que nos enseñe, todos lo queríamos hacer, pero no funcionó. Ahora la única esperanza que vemos es sembrar palma... Vemos útil eso para nuestro beneficio. Tampoco pensamos en acabar toda la selva, sino que, como cada quien tiene su lote y tiene que ser zonificado, y tenemos un reglamento interno también, cada quien tiene que trabajar tantas hectáreas, por ejemplo, para la siembra de palma tenemos 15 hectáreas, eso es lo máximo por familia... Ninguno de nosotros pasa de un trabajo de 20 hectáreas... Eso han acordado que 20 o 30 hectáreas poder trabajar y el resto es reserva para nosotros mismos para que vivan los animales, porque no podemos acabarnos los animales. Alrededor es de los colonos, ellos vienen a robar a nuestro territorio, a cazar animales y a pescar. Según dicen que la palmera del Ecuador deja desechos malos, que se están muriendo los peces dicen, pero es mentira. Algunos de los colonos o de las personas de aquí es que envenenan desde arriba y mueren los pescados y culpan a la palmera, no es así, sí es un olor horrible, apesta, eso botamos al río, pero el pescado no se muere”.</p>
<p>FASE 4</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí. Hoy hubo, pero no participé. Pero el mes pasado hubo y sí participé”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “No”.</p> <p><i>Mingas en otros hogares:</i> “No”</p>
<p>Capital humano</p>
<p><i>Educación y mano de obra:</i> “Porque tienen que prepararse para enfrentar dos tipos de cosas, lo personal y toda la nacionalidad para poder defender el territorio, el medio ambiente, todo lo que es la naturaleza, para que no haya contaminación”.</p>
<p>Capital natural</p>
<p><i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Claro que es importante, hay que hacer planes para trabajar, es decir, tantas hectáreas son para mantenerlas y tantas para el trabajo”.</p>
<p>FASE 5</p>
<p>Capital social</p>
<p><i>Mingas comunitarias:</i> “Sí”.</p> <p><i>Mingas propias:</i> “No, ya tiempo también bastante”.</p>

Cuadro 19 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa del capital social, humano y natural, 2019

<i>Mingas en otros hogares:</i> “Sí, pero ya es un tiempo. Hace unos 9 meses más o menos”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra:</i> “Yo digo que la educación es importante para poder saber y tener conocimientos. Como ahora el tiempo ha cambiado, entonces necesitamos que nuestros hijos progresen para que conozcan lo que es la tecnología, todo lo que va cambiando, y saber para podernos defender y poder vivir. La vida ha cambiado mucho y por eso creo que es importante”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “Bueno, siempre hemos mantenido el bosque y creemos que es nuestro y tenemos que mantenerlo, pero siempre y cuando sea planificado. Ahora, con el tiempo está cambiando. No solamente debemos cuidar el bosque, sino que, hay que trabajar también una parte, pero ordenadamente, eso sería bueno para poder seguir trabajando y que el estado nos mire y nos apoye, porque hay necesidades. Tenemos que cuidar el bosque y una mínima parte para trabajar”.
FASE 6
Capital social
<i>Mingas comunitarias:</i> “Sí, se tiene que participar”.
<i>Mingas propias:</i> “De vez en cuando puedo hacer porque antes teníamos mingas. Viene los hermanos de Perú entre el mes de enero y pasan aquí hasta marzo aprendiendo a cultivar y ayudándome... “
<i>Mingas en otros hogares:</i> “No”.
Capital humano
<i>Educación y mano de obra:</i> “Sí, es importante, yo le pago a mi hijo el estudio de la Universidad en Ibarra... Estudia agronomía para sacar adelante esta finca”.
Capital natural
<i>Concepciones sobre servicios y beneficios del bosque como territorio propio:</i> “El bosque los ríos, ahora porque en las bocanas de los ríos, y hay que tener mucho en cuenta, es muy clave, yo sugiero que podamos poner alguna ley sobre la veda. Aquí en el oriente amazónico no hacemos la veda como lo hacen en la costa, en otras partes para los camarones y otras cosas... Debería estar educada la gente... El bosque ha cambiado porque el ministerio en vez de cuidarlo lo que hace es dar el plan de manejo de aprovechamiento. Eso hace daño, porque los árboles son raleados, es decir, cada 25 metros pueden tumbar uno, ha cambiado bastante, la buena madera no se tiene. En el futuro hemos de hacer con madera muy suave y no van a resistir las casas. Y la comida de los animales también se está perdiendo con este programa que el ministerio está dando, porque los árboles grandes son los que tienen semillas y eso, y cuando se les tumba, por ejemplo, el manzano colorado fino, es comida para los animales, y cuando los tumban ya los animales no tienen comida, los pájaros”.

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Analizando el *capital social* (cuadro 19), a través de las relaciones de confianza y reciprocidad entre sus miembros que se expresan por las mingas familiares en esta comunidad siekopai, es evidente que estas han bajado mucho. Solo un hogar reporta haber participado, pero distante en el tiempo. Esto es por las nuevas dinámicas económicas que operan en la zona, donde la vinculación laboral como jornalero es la que más ha ido ocupando estos espacios.

El *capital humano*, al igual que para el resto de etnias, es su principal estrategia de inversión para el mejoramiento de sus condiciones y calidad de vida, no solo de sus

hijos, sino también de ellos mismos, porque dentro de su discurso en el futuro serán sus hijos quienes se harán cargo de ellos y de su territorio, según reporte de la fase 5. La fase 6, a pesar de que su hijo es casado y tiene un hogar, le sigue pagando los estudios superiores en una localidad fuera de la Región Amazónica. La fase 1, que aún no tiene hijos en edad de estudio, considera trascendental la educación también y, por lo tanto, sería una obligación para con sus hijos.

El *capital natural* adquiere validaciones bastante uniformes para cada una de las fases de hogar. La fase 1 y 2, hogares de recién formación, consideran que el territorio es un recurso propio -y por tanto de decisión individual- que debe ser utilizado independientemente de otras consideraciones ambientales o no que se estén discutiendo de forma comunal.

El resto de fases (la 6 por sus consideraciones analizadas anteriormente) sigue bajo este mismo concepto de generador de recursos monetarios, pero adicionan un elemento significativo, que es el de uso de recursos bajo algún plan de manejo, donde las normas comunales serán sus direccionadoras.

Estos hogares, evidentemente por el tipo de miembros que los conforman –estudiantes-; la reducción de sus actividades de auto-subsistencia; el tipo de vida que mantienen; tenencia de autos, motos, maquinaria- tienen una demanda continua de ingresos económicos. Pero insisten en que su única fuente segura y común de acceso es a través de sembrar palma africana, y hasta ignoran el daño al suelo.

Así, los beneficios y servicios que el capital natural da es a través de su *explotación*, sin consideraciones ambientales, solo económicas y financieras, válida por la situación en que se encuentra su comunidad. Así mismo, en esta comunidad no se plantea ninguna otra alternativa, porque la institucionalidad es mayormente presente en el ámbito agro-productivo, pero con otros proyectos mayormente ineficaces.

Cuadro 20 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

FASE 1
Factores Mediadores
<i>Petroleras:</i> “No me acuerdo qué año fue, pero recibimos un poco de fondos”.
<i>Beneficios:</i> “Yo creo que por una parte sí, cuando dan algo. Solamente en eso, pero luego de eso no creo que lo sean. Por ejemplo, cuando ellos vienen unos meses a hacer los estudios, los demás pueden trabajar, dan trabajo. Solo en eso creo que ayudan”.

Cuadro 20 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

<i>Insumos agropecuarios:</i> "Sí, para matar maleza".
FASE 2
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> "Sí hay movimiento por las carreteras, aquí las personas ya tienen su carro y hay como salir. Antes no había ni carretera y se salía por la canoa... Aunque no tan bueno porque con la carretera entra gente que no son de acá, cruzan para otro lado y hacen daño, a veces no son conocidos y se van robando algo, destruyen más la comunidad".</p> <p><i>Institucionales Proyectos:</i> "La piscicultura es un beneficio para nosotros, porque uno cría ese pescado, pero el café y el cacao uno no lo puede mantener porque igual tiene que trabajar, tienen que comprar los químicos para tener buena semilla, y si uno no le pone eso, no se cosecha bien, no es un beneficio que le está dando a la gente si no que dan para que trabaje y ahí veamos cómo mantenerlo... En cambio, si el cacao no dio buena mazorca se desperdicia y ya no se puede vender el producto".</p> <p><i>Institucionales servicios:</i> "Servicios de agua potable no, porque ahorita están endeudados y les cortaron la luz y ya no va a haber agua potable. Antes como no tenían, no pagaban, y ahora que tienen, tienen que pagar y están endeudados".</p> <p><i>Petroleras:</i> "Yo de cosa de petroleras no puedo explicarle porque no he visto qué beneficios ha traído".</p>
FASE 3
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> "Sí, ha mejorado, para nosotros poder ir más rápido. Antes sin asfalto, hasta Shushufindi nos demorábamos 2 horas, desde la salida de la Boya".</p> <p><i>Institucionales Proyectos:</i> "Sí, eso hace el consejo provincial. Dan ayuda, por ejemplo, entrega de pollos a las familias, alevines, proyectos de café. Y había dado insumos también... Claro, para mí sí es beneficioso, pero como nosotros casi no tenemos la costumbre de trabajar en eso, a veces no hay resultados para nosotros, por eso no se ven resultados. Claro que es bueno, por ejemplo, si yo tengo una hectárea de café o cacao, da algo de plata. La mayoría sí tenía eso, pero ya tienen remontado, como se pudre, se apolilla, se daña, como no hay parte técnica que apoye y nos diga qué poner para curar, no hay. Por eso no sabemos, cuando se daña, se dañó y se acabó".</p> <p><i>Petroleras:</i> "Bueno, eso sí ha dado beneficios a nosotros la gente, los ecologistas dicen que no vale por la contaminación, pero a nosotros sí nos ha dado beneficios. Cuando entran las compañías hay fuentes de trabajo, obrero, los que tienen canoa, a veces van de ayudantes de cocina, además de eso, la indemnización, nos pagan y repartimos la plata y beneficia a la gente... Entonces eso nomás había problemas con ellos, aquí también había un cocinero de la sísmica y se enamoró de una mujer de aquí, un joven, con una mujer de la edad de mi hermana, ella tenía marido y un hijo, pero ella también quiso, no fue solo el hombre, quisieron los 2. Entonces se la fue llevando. Hubo problemas con el que era el marido, aquí preocupados. Entonces sí trajo beneficios, pero trajo cosas malas también".</p> <p><i>Palmeras:</i> "Claro, se pudrieron las pepas de cacao... Tenemos café, y el precio es muy bajo, 10 dólares el quintal, 8 dólares... Igual no sirvió, ahí quedó botado... Igual los peces... Pero como hace poco, un mes creo que es, se llevó todo el dique, perdimos toda clase de pescado, porque metimos también bocachico, cachamas, tilapias y todo se lo llevó. Viendo esto, la única esperanza es la palma, porque cada 15 o 20 días se vende la fruta y no hay que buscar al comprador, se coge, se embarca y se entrega en la extractora y nos pagan, depositan en la cuenta del dueño de las palmas, no hay que ir a buscar el pago, entregan el papel de las toneladas y en 1 semana ya depositan la plata".</p>
FASE 4
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> "Ha cambiado la vía. Antes para salir uno tenía que caminar en media montaña, para salir a Shushufindi. A veces por el río, hacia arriba a 1 hora y media a poza honda o más arriba a Chiritza; solo a esos puntos se podía llegar para salir a Shushufindi o a Lago Agrio".</p>

Cuadro 20 Fases del hogar siekopai y descripción cualitativa de los factores mediadores, 2019

<p><i>Institucionales proyectos:</i> “A ver, solamente los del Consejo Provincial a sembrar café, cultivar los alevines de tilapia... Por eso tengo el cacao, café y las piscinas”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Hay que ver 2 cosas en eso, sí trae beneficios a la gente de la comunidad, hacen plata para tener sus cosas, pero en otro sentido como la cacería, ahí vienen para que los animales huyan más cada vez que vienen... Yo diría que sí traen beneficios, comparando a cómo vivimos actualmente, sin trabajo. Sin el fondo no se puede mandar a los hijos a estudiar, en esos casos sí hay ventajas”.</p> <p><i>Insumos agropecuarios:</i> “Al momento no uso, pero pienso usar más adelante porque ya me están ganando las malas hierbas”.</p> <p><i>Palmeras:</i> “En todo el territorio solo hay una contaminación de río Shushufindi. Eso es por las palmeras, la fumigación. En el momento que llueve, entra el río Shushufindi y empiezan a morir los peces”</p>
FASE 5
Factores Mediadores
<p><i>Transporte y movilización:</i> “Sí, ha mejorado porque siquiera salimos en moto, pero no hay turnos de buses”.</p> <p><i>Colonos:</i> “Yo veo que la gente de la comunidad no caza casi, pero hay uno de afuera, que no son de la comunidad, ellos cazan más que nosotros... Ellos cazan en los linderos, entran por las palmas, otros por las fincas de ellos, porque son como vecinos, entran y cazan. Y no hay mucha cacería por eso... La pesca también... los colonos, ellos dañan más porque pescan con veneno, utilizan veneno, químicos y es prohibido, pero siempre lo hacen; de repente vamos a ver y no encontramos”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “No hay mayor beneficio, porque en nuestro territorio hubo sísmica, no hay ningún pozo hasta el momento en territorio Siekopai, solo hubo sísmica y obra social creo que no hubo. Solo unas guadañas nos regalaron, materiales”.</p> <p><i>Insumos agropecuarios:</i> “Para fumigar la maleza quemantes utilizo”.</p>
FASE 6
Factores Mediadores
<p><i>Institucionales proyectos:</i> “No ha sido beneficioso, a mí me entregaron cacao, pero en pepas, yo sembré y no me dio resultado porque nunca volvieron a explicarnos cómo hay que sembrar. Es triste, que los movimientos no nos ayuden a terminar el trabajo. Me parece que nosotros mismos debemos tener la iniciativa, para estar al día junto al agricultor, enseñando y haciendo un buen trabajo con ellos mismos, de lo contrario, no funciona”.</p> <p><i>Institucionales servicios:</i> “Sí, es un pedido de 40 años (<i>agua potable</i>). Vinimos pidiendo... Pero realmente dice que no sirve para nada, solo para bañarse. Estamos pensando que esto depende del municipio que no está dando agua de calidad a la comunidad... Solo sirve para bañarse y lavar la ropa. Eso no es lo que queremos, queremos que sea también para el consumo humano, esta no sirve para esto”.</p> <p><i>Petroleras:</i> “Sí, han sido beneficiosas. Solo esperábamos que llegaran las petroleras y que paguen una porción grande y nos repartamos entre cada familia, y ese dinero no invertirlo, sino que, utilizarlo para nuestras necesidades inmediatas, tal vez comprar ropa, botas, techo, otras cosas que en ese momento necesitábamos, pero no como una semilla para seguir adelante. Le entregábamos a cada persona 450 y nosotros los dos, 900 dólares, el joven otros 450, más jóvenes la mitad, 200; y eso nos acabamos en una familia que tenía 10 hijos... Pero peleando en las mesas de diálogo, recibí como 1200 por el hijo que tenía”.</p>

Fuente: CEDEPLAR-LUCIA, 2019

Los *factores mediadores*, entre ellos el transporte y movilización, que se identifican en el cuadro 20, presentan beneficios y perjuicios. Entre los primeros se encuentran las nuevas formas de movilización que facilita y disminuye el tiempo, así como los costos para comprar y vender. Si bien no lo expresaron en las entrevistas, sino en las

conversaciones informales, las vías facilitarían mayormente el transporte de la palma que quieren sembrar.

Los prejuicios que se registran están relacionados con que la presencia de estas nuevas vías da lugar también al mayor ingreso de la población colona, lo que les permite de forma más fácil invadir su territorio y realizar actividades ilícitas.¹⁴

La presencia de las palmeras genera discusiones porque reconocen los impactos negativos que se ligan a la contaminación de sus fuentes de agua, como los ríos y esteros, mientras también hay beneficios económicos que esta actividad ha generado y esperan genere si logran implementarla en su territorio.

Esta comunidad ha tenido una *presencia continua institucional* con proyectos de los gobiernos locales agroproductivos, pero criticados por no haber sido eficaces: solo se han quedado en etapas parciales sin proveer seguimiento de capacitación y asistencia técnica. La presencia institucional ha incluido vías, salud, educación y luz. Su última demanda fue el agua potable, que le fue entregada entubada, pero durante nuestra estancia el Municipio procedió a cancelarles el servicio porque no habían pagado durante más de cuatro meses -el pago es comunal-.

Las *petroleras* también generan discursos variados. Su reconocimiento se da por las compensaciones monetarias y materiales recibidas, así como el acceso al trabajo remunerado esporádico y continuo, aunque su vinculación actual en la actualidad es mínima. La disconformidad evidenciada se da por los conflictos sociales que ha generado en la comunidad antes, entre ellos asedio a las mujeres de la comunidad, evidenciado por la fase 3; por las compensaciones monetarias injustas y por la contaminación ambiental.

Estos *factores mediadores* modifican las relaciones que los Siekopai establecen con sus medios de vida y recursos naturales. Las nuevas formas económicas incentivadas por la institucionalidad y la situación de este cantón y la región, como son las palmas, cacao y café, presentan las nuevas dinámicas en las que pueden insertarse, sobre todo, la palma africana, que implica un tipo de uso de suelo intensivo con severos impactos ambientales. Esta actividad modifica también significativamente sus medios de vida

¹⁴ La nacionalidad siekopai al momento de esta investigación mantenía una demanda a una localidad colona que invadió 150 ha de su territorio.

que, si ya se encontraban en transiciones, pueden ser puntos de quiebre más fuertes todavía en el futuro.

8.5 Análisis de cambios entre 2012 y 2019: una aproximación cuantitativa y cualitativa

Se resalta nuevamente que esta fase cualitativa, si bien no podría ser denominada representativa, por lo menos intenta identificar y entender el ¿por qué? de las situaciones en 2019 a través de las voces de los sujetos de este estudio.

Así, este capítulo pretendió identificar la situación actual y contemporánea de unos hogares indígenas, según las fases construidas, pero se suma un elemento más sustancial que es la desagregación por nacionalidad, complejizando aún más las situaciones encontradas, siendo los hogares de la nacionalidad cofán los que menos ingresarían dentro de las caracterizaciones a realizarse (tomando en cuenta la ausencia de datos sobre los waorani por razones explicadas al principio de este capítulo).

Reconociendo esta limitante, y tomando en cuenta que por mucho las dos poblaciones indígenas más grandes de la región son los kichwas y shuar -incluidos en este estudio-, el siguiente resumen se realizará por las fases de hogar para identificar su caracterización en 2019 en relación al 2012 y 2001.

Primero, el *uso de suelo* va a depender del tipo de distribución y tenencia de tierra que tenga la nacionalidad. En los casos en los que ya se encuentran repartidas, esta puede ser una limitante para ampliar su uso, si no cuentan con más territorio (como en el caso de la comunidad de kichwas escogida). Para los que la tienen repartida pero todavía cuentan con bosque disponible (shuar y siekopai), su horizonte de uso a corto y mediano plazo es extensivo sembrando palma africana o pasto. Los que tienen uso comunal sin repartición (cofanés) no se vislumbra un uso extensivo ni mayormente comercial, más que para autosubsistencia.

La fase 1, entre el 2001 y 2012, presentó una mayor siembra de productos comerciales como cacao, pero no necesariamente mayor uso de suelo. En el 2019 el uso de suelo adquiere otra dinámica y es para la utilización en cultivos extensivos como la palma africana y el pasto, implicando deforestación. A pesar de esto, el suelo sigue siendo una fuente de recursos ambientales para la autosubsistencia, o sea, cultivos de ciclo corto para su subsistencia alimentaria.

La *caza* para esta misma fase (1) es una actividad que casi no se realiza debido al cambio en el uso de tiempo, porque los jefes de hogar tienen algún tipo de vinculación laboral y sus tierras son pequeñas y no cuentan con las mismas condiciones ambientales como en años pasados. La *pescas* se enmarca en esta misma situación. A pesar de que entre el 2001 y 2012 hubo una disminución, al parecer este 2019 se mantenía. A esta situación se sumaría que el mayor acceso a ingresos les permite *comprar* más alimentos, aunque no necesariamente para suplir las necesidades proteicas, dadas por lo cazado y pescado. Las excepciones son para los cofanes porque cuentan con una amplia zona de reserva que les facilita la caza y pesca.

La *recolección de productos forestales* es una actividad que se sigue realizando y al parecer sigue una fuente sustancial de alimentos, elemento que no se evidenció tanto en el 2001 y 2012, cuando estaba bajando la actividad. La colecta de madera sigue siendo una actividad significativa porque la usan para el mantenimiento de sus viviendas o para viviendas nuevas, pero no se reporta su venta comercial, o por lo menos no oficialmente.

El *acceso a trabajo remunerado* es su principal fuente de ingresos, sea local o con movilización, pero ninguna por mano de obra calificada. Esto sigue la tendencia establecida ya en el 2012, donde el *capital financiero* se diversifica, pero priorizándose para el trabajo remunerado. Estos ingresos se complementan con la venta de los productos agrícolas de subsistencia como plátano y yuca y perennes como el cacao. Su acceso al BDH es muy limitado por no cumplir con los requisitos a cumplirse para poder recibirlo (mínimo de niños).

El *capital social* sigue siendo un elemento fundamental para casi todas las fases de hogar y en casi todas las nacionalidades, a excepción de la comunidad de los shuar, donde el ingreso de la empresa petrolera modificó sus relaciones sociales intracomunitarias. El tener acceso a ingresos por las vinculaciones laborales, aunque esporádicas, les permitía contar con recursos para pagar a otros por el trabajo en la finca o en la casa, esto para las mingas propias. Sin embargo, las mingas comunitarias siguen siendo una fuente principal de socialización, organización y sustento de las comunidades.

Sobre el *capital humano*, la fase 1 (y las otras fases) da cuenta de la importancia de la educación, que ha sido una prioridad en estas poblaciones indígenas desde 2001, aunque pocos de ellos han podido ingresar a la universidad, lo que limita las formas de acceso al trabajo. Pero el reconocimiento mayor que se hace es que este va a ser un capital a priorizarse con sus hijos.

Es sustancial identificar que siete años después la situación educativa de esta población en 2012 no se ha modificado mayormente; para el 2012 esta fase tenía un alto porcentaje de personas formadas a nivel secundario, pero de estos cuatro miembros de la fase 1 ninguno había continuado con estudios superiores.

El *capital natural* para la fase 1 adquiere básicamente la categoría de recurso para aprovechar para el beneficio monetario; esto se demuestra no solamente por sus discursos sino también por su uso de suelo. Esto se relaciona con que son hogares nuevos y con necesidades de dinero para acceder a bienes y servicios que son más limitadas (telefonía móvil, luz, mercados, nuevos modos de vida, entre otros), las que pueden ser proveídas por el uso del capital natural.

Entre los *factores mediadores*, las mejoradas y nuevas vías han facilitado una mayor movilización desde y hasta la comunidad, pero también el ingreso de varios actores que han prestado servicios variados en la comunidad (salud, educación, capacitación, proyectos productivos, entre otros) y, lo fundamental, un mayor contacto con los mercados locales. Las petroleras y las palmicultoras reconfiguran aún más los escenarios, porque plantean que el acceso a bienes materiales (por compensación o trabajo) como los nuevos paradigmas de desarrollo.

Como conclusión, de la fase 1 se anota que ya en el 2012 se evidenció las nuevas formas de uso de suelo que se podrían presentar en esta fase de hogar, y obviamente los datos de este 2019 permiten constatar lo que se planteaba como hipótesis: la priorización del capital financiero como principal medio de vida y que tiene una relación con el mayor uso de los recursos ambientales para acceder a ellos.

La fase 2 entre el 2001 y el 2012 aumenta su *uso de suelo* sobre en todo en cultivos productivos. Para el 2019 esta misma tendencia se mantiene queriendo concentrarse en pasto y palma africana (para los que tienen territorio). Los que no tiene una vinculación

todavía con este tipo de productos ya incluyen dentro de sus planes su siembra y, por tanto, deforestación. Los cultivos de autosubsistencia son vitales para estas poblaciones; de ahí sus nulos cambios.

La *caza y pesca* para la fase 2 se ha reducido, tendencia presente entre el 2001 y 2012, y en este 2019, porque el cuidado de los hijos limita el tiempo para estas actividades y sus territorios y ríos ya no cuentan con animales para proveerse, con excepción para los cofanes.

La *recolección de productos forestales*, de igual forma, se reduce porque no cuentan ya con estos productos, porque son zonas con deforestación. La madera sigue siendo un producto forestal notable, sobre todo, porque es para uso del hogar.

Esta es una de las fases que entre el 2001 y 2012 tuvo más ingresos por la venta de sus productos y para el 2019 esta tendencia se sigue manteniendo. Se reporta una variedad de vinculaciones labores y de acceso a *capital financiero*. En dos de los cuatro hogares de esta fase su trabajo se encuentra fuera de la comunidad, dando cuenta de que las facilidades de transporte inciden para una mayor movilización de estas poblaciones. Un rubro significativo de ingresos es el CDH y que han sido utilizados para actividades agroproductivas.

El *capital humano* en todos los hogares de esta fase es relevante, porque contar con educación puede asegurar acceso a trabajo, aprender español, no caer en vicios y que sean líderes comunitarios. Solo uno de los hijos de los hogares de esta fase 2 no estudia, pero el dinero que este joven gana es en parte destinado para ayudar al resto de hermanos a que sigan estudiando. El hijo de otro hogar estudia en la ciudad y vive solo, lo que da cuenta de la relevancia que tiene la educación formal para estas poblaciones, y sobre todo la necesidad de recursos monetarios para cubrir estos gastos.

El *capital natural* genera discursos variados donde si bien existe un reconocimiento del bosque como proveedor de servicios ambientales integrales, también se da el reconocimiento que es su principal forma de acceso a capital financiero; de ahí que sus opciones de uso de suelo sean con la siembra de cultivos extensivos.

Los *factores mediadores*, entre ellas las facilidades de transporte y movilización, cambian todavía más el escenario de estas poblaciones en este 2019 y con mayor

claridad para esta fase, porque beneficia uno de los capitales que consideran fundamental: el humano, porque permite que los estudiantes se movilicen para estudiar y que accedan a mejores centros educativos.

Todos los hogares de esta fase han participado en los diversos proyectos que han ingresado a esta comunidad, porque cuentan con un uso de tierra de más largo plazo. Sin embargo, la valoración de estos proyectos ejecutados no siempre es positiva porque no tuvieron una real ejecución (más que inicial) y no contaron con asistencia técnica o seguimiento.

Estos proyectos han incidido de una u otra forma en los cambios de los usos de suelo para actividades agroproductivas y en este 2019 las facilidades generadas por las nuevas vías y formas de transporte y movilización han permitido un mayor ingreso de instituciones.

La fase de hogar 3 para este 2019 mantiene la tendencia del crecimiento de *uso de suelo* para la siembra de productos extensivos, un hogar tenía usado el 40 % de su tierra (20 ha de 50 ha) y el otro hogar tiene planeado deforestar 15 ha para la siembra de palma, valores bastante altos que, si bien no pueden representar tal como se hizo con los datos los períodos 2001 y 2012, reflejan las nuevas tendencias que están siguiendo estas fases de hogar.

Las actividades de *caza, pesca y recolección* tienden a la disminución como actividad y frecuencia, que se relacionan directamente por el mayor uso de tiempo en las actividades productivas, comprobando lo que se evidenció entre 2001 y 2012, porque en los hogares de esta fase que informan que pescan son, con mayor frecuencia, los que tienen miembros de hogar que no tienen ninguna vinculación laboral y educativa.

Sobre el acceso a *capital financiero*, todos los jefes de estas fases de hogar 3 tenían trabajo o alguna vinculación laboral, a la que se sumaba alguno de sus otros miembros mayores de 18 años; pero otro actor notable en la generación de ingresos eran las jefas de hogar que tenían negocios propios (venta de pollos, artesanías, alimentos infantiles), con una generación de ingresos continuos al hogar.

Los bienes y, por tanto, los recursos con los que ya comienzan a contar esta fase de hogar se expresa en la tenencia de ganado, si bien no en un número alto, sí significativo

dadas las condiciones de esta población. Se complementa con la venta de sus productos agrícolas y los créditos no reembolsables para la inversión en actividades agroproductivas y también el surgimiento de los créditos reembolsables que ya se facilitan mayormente para estas poblaciones, que en años pasados no eran sujetos de créditos. Esto facilita la inversión en actividades agroproductivas, facilidades a las que seguramente podrán acceder a corto y mediano plazo los hogares de fase 1 y 2 y, que tendrán incidencia en el uso de suelo dadas las tendencias a cultivos extensivos.

El *capital social*, expresado en las mingas comunitarias, resalta en esta fase de hogar porque utiliza de mayor forma los espacios comunales como son las escuelas, las canchas, entre otros. Pero también por la relevancia que tiene la organización social para la comunidad.

El *capital humano* es resaltado para mejorar las condiciones de vida y las relaciones con los otros actores, específicamente los mestizos. Pero al ser de hogares de fase media, también evidencian la realidad de los indígenas, la alta deserción escolar por las múltiples desventajas en las que se encuentran (pobreza, discriminación, maltrato, violencia escolar, entre otras) y las pocas vinculaciones con estudios superiores.

El *capital natural* es reconocido por su vital importancia en años pasados porque respondía a sus necesidades y formas de vida tradicionales, pero es también reconocido que en la actualidad es el único capital que tienen para poder acondicionarse a las nuevas situaciones socioeconómicas.

Para esta fase (3) los *factores mediadores* juegan roles trascendentales, porque son hogares de una trayectoria más larga de vida que las dos fases anteriores; por tanto, sus formas tradicionales sí han sido modificadas substancialmente por el contacto con los nuevos patrones sociales, culturales y económicos facilitados por estos. Sin embargo, las condiciones en las que se presentan estos facilitadores no necesariamente se han traducido en mejores condiciones de vida para estas poblaciones, tal como se ha anotado.

La fase 4 tiene un *uso de suelo* con un alto destino para la siembra de productos en el mercado como son cacao y café. Sus discursos detallan experiencias pasadas negativas con la siembra de pasto y tenencia de ganado, porque no han tenido la suficiente

capacidad técnica y asistencia para mantenerlas. Este mismo discurso se establece para el café y el cacao, aunque en menor medida. Sin embargo, a pesar de ello, siguen trabajando con estos mismos productos.

La *caza* todavía se reporta, aunque su frecuencia es menor. La *pesca* es una de las fases que más reporta su actividad, pero se recogen menos peces y en mayor tiempo. La *recolección de productos forestales* es reportada todavía, sobre todo materiales para productos artesanales. La *madera* recolectada se informa que es para únicamente para el mantenimiento de sus viviendas, aunque se indica que la venta genera valores importantes, pero ningún hogar de todas las fases lo reportó.

Respecto al *capital financiero*, sus vinculaciones laborales son menores comparadas con la fase anterior y puede tener relación con la edad de los jefes de hogar, porque en años anteriores si tenían alguna vinculación laboral o trabajo. Su principal fuente de ingresos es por la venta de sus productos agrícolas y de forma limitada como jornalero agrícola. Por tanto, siguen manteniendo la tendencia dada entre el 2001 y 2012 siendo una fase con ingresos altos por la venta de su producción.

El *capital natural* en esta fase adquiere una visión más integral respecto a su uso, donde si bien es reconocido los ingresos que se puede generar, también se resalta su valor para futuro y para proveerles recursos para sus formas de vida.

Entre los *factores mediadores* en esta fase 4, el principal y reconocido es el impacto positivo por la presencia de las petroleras en sus territorios o cercanos a ellos, por las compensaciones o pagos recibidos. Sin embargo, en esta, por sus ya mayores años de presencia, pueden ser más críticos frente a las situaciones que se han presentado, sobre todo en lo que concierne a los factores mediadores, porque los reconocimientos de estos beneficios los hacen evidentes, pero también que sus experiencias no todas han sido positivas, sino que estas se han movilizadas en doble vía con impactos positivos y negativos.

En la **fase de hogar 5**, en lo que corresponde a *uso de suelo* para las nacionalidades que reparten bajo herencia su territorio, ya lo han realizado y cuentan con pocas ha para su uso (entre 3 y 4 ha). Aunque pueden seguir utilizando el territorio si sus hijos no lo han hecho, pero oficialmente ya no les pertenece. El uso del territorio es para cultivos de

subsistencia, cacao y café y con un alto porcentaje de cultivos extensivos -palma africana y pasto-.

La *caza* es una actividad que se reporta, pero su frecuencia se reduce. Un determinante para la reducción de esta actividad es por la presencia de los mestizos/colonos quienes ingresan a sus territorios y cazan indiscriminadamente, generalmente para su venta.

La *pesca* se reporta, pero su frecuencia sigue siendo baja porque no cuentan con tiempo para hacerla y por la contaminación de los ríos. La *recolección de productos del bosque* se reporta, pero mayormente de productos medicinales.

Sobre la *madera*, en esta fase se encuentra el único hogar que informa su venta en los 12 últimos meses, aunque los ingresos son bajos. Esto podría tener relación a que son hogares de fase tardía que ya se encuentran repartiendo su territorio y, por tanto, la venta de la madera puede ser una de las formas de acceso a ingresos antes de la entrega para el uso de los hijos, o para que ellos mismos puedan proceder a la siembra siendo necesario la deforestación.

Es relevante anotar que esta fase de hogar cuenta con sembríos de palma en producción y ganado en edades de venta, por lo que el *capital financiero* de forma principal es por la venta de estos productos, a lo que se suma la venta de café, cacao, plátano, yuca, entre otros. Los miembros adultos de esta fase ya trabajan, pero principalmente como jornaleros agrícolas. Esta fase de hogar, entre 2001 y 2012, se encontraba entre las que más hogares tenían ganado, propensión que al parecer se sigue manteniendo.

Esta fase de hogar reporta el acceso a créditos reembolsables, que han sido utilizados para los cultivos extensivos, y los no reembolsables, los cuales indican que van a ser utilizados para seguir comprando cabezas de ganado. La concentración de los ingresos para esta fase de hogar se encuentra principalmente en el uso del recurso suelo y de forma extensiva.

El *capital social*, expresado en las mingas comunitarias, nuevamente sigue siendo relevante para esta fase y en la cual participan. La minga en otras fincas se reporta que es menor y básicamente se liga a un tema de familiares. La minga en sus propias fincas está siendo suplantada por la contratación de jornaleros agrícolas por el tipo de cultivo que tienen (pasto y palma africana).

Las consideraciones del *capital natural* en esta fase de hogar adquieren importancia ambiental, pero también el reconocimiento de que es una fuente principal de sus ingresos, y ante este reconocimiento informan de la necesidad de planificación de uso del territorio, y en el cual las nuevas generaciones no se encuentran, porque le restan importancia para enfocarse en el trabajo remunerado,

Los *factores mediadores* en esta población les han permitido acceder de forma más fácil a los mercados, pero a su vez también el acceso a nuevos contactos que les proveen de información para que los nuevos patrones de uso de suelo sean más efectivos; de ahí que tengan un alto uso de insumos agropecuarios.

El *uso de suelo* de **la fase de hogar 6** es en las pocas hectáreas que se han quedado los jefes de hogar porque el resto ya lo han repartido (nacionalidades que entregan el territorio por herencia). En su territorio tienen sembrado mayormente cultivos perennes y extensivos (palma africana y pasto). Todos sus productos son destinados para la venta.

La *caza* casi no se reporta y lo justifican porque ya no tienen edad para realizar estas actividades. Contrariamente la *pesca* es una actividad que sí dicen practicarla, aunque lo pescado es menos. Siguen *recolectando productos del bosque*, entre ellos las frutas. La *madera* de igual forma indican que sí la siguen recogiendo, pero para uso del hogar y no para la venta.

El principal componente del *capital financiero* es por la venta de ganado. Los hogares que cuentan con personas mayores de edad, prestan sus servicios esporádicos como jornaleros agrícolas o en las empresas petroleras o de la comunidad.

La relevancia del *capital humano* para esta fase de hogar se expresa porque todos los jefes de hogar que tienen hijos ya mayores y casados siguen proveyendo para su educación formal (colegio y universidad).

El *capital natural* adquiere un discurso parecido a la fase 5, donde se reconoce la importancia ambiental de su territorio y por lo cual plantean que las políticas institucionales ambientales no responden a lo que realmente sucede en su territorio, donde hay una tala indiscriminada de árboles, uso de productos que matan animales, no hay personal para controlar a los cazadores, entre otros. El reconocimiento de esta

situación se realiza para indicar que esta es su única fuente de acceso a recursos y que estos se están acabando, pero que tienen que seguirlo usando porque ese es su servicio.

Los *factores mediadores* están ligados con las mejores y mayores formas de ingreso a la comunidad y son positivos porque pueden acceder a vender sus productos directamente a las empresas locales, en el caso de la palma africana, o los intermediadores que siempre se acercan a las comunidades para comprarles los animales, lo que facilita el acceso a dinero de forma fácil y segura.

En esta fase de hogar los contactos institucionales, las diversas formas de trabajo a las que accedieron en años anteriores, así como a créditos, les han proveído de información, conocimiento y recursos para tener estas nuevas formas de vida concentrados en el uso del recurso suelo, básicamente. El contacto con las petroleras, si bien en la actualidad su rol es menor, seguramente en sus fases de ingreso o de compensaciones, proveyó a estos hogares de recursos para que puedan ingresar en estas formas de uso de recursos de suelo, específicamente.

Todos los hogares analizados en este 2019 demuestran claramente lo que este marco teórico expresado en el gráfico 1 propuso. En primer lugar, que los hogares van a tener diferentes dinámicas porque están compuestas por variadas edades, tamaños y composiciones. Estas dinámicas demográficas no se expresaban directamente sobre los capitales financiero, humano, natural y social, es decir sus medios de vida, sino que eran intermediados por algunos factores. Los medios de vida, al ser mediadas por estos factores, respondieron de formas diferentes al uso de los recursos ambientales, respuestas que se daban por la fase de hogar en la que se encontraban y sus relaciones con los factores mediadores.

9. CONCLUSIONES

El imaginario común que se tiene de la Amazonía de forma general, y entre ellas de la ecuatoriana, es de un gran bosque con diversos ecosistemas, cargada de diversas materias primas y proveedora de recursos para diversos propósitos. Lamentablemente este imaginario, aunque puede ser considerado superficial, no es erróneo y menos, alejado de la realidad en la que se encuentra.

Se plantea y ejecuta una explotación depredadora de los “recursos naturales”, donde prevalecen las visiones mercantilistas y económicas, en un contexto de extracción de petróleo, actividades madereras, minería, expansión del monocultivo, exportación de productos agrícolas y construcción de plantas hidroeléctricas. A pesar de que se cuenta con una legislación que reconoce los derechos consuetudinarios y constitucionales de la naturaleza y las poblaciones indígenas que habitan en la Amazonía, estos no cuentan con efectivo cumplimiento por parte del gobierno y de las sociedades circundantes.

Esta mirada de la Amazonía, como proveedora de recursos y la forma expansora de un sistema único de desarrollo, el extractivo, vinculado casi con exclusividad como fuente de materia prima, tiene una relación directa con las poblaciones que la habitan, sobre todo las indígenas. Al ser considerada como una inmensa fuente de recursos ambientales, se hace necesario reconocer y comprender este concepto -recursos ambientales- y como son considerados según los actores que se analicen y en los cuales se ha enmarcado esta tesis, específicamente para las poblaciones indígenas, lo que permite dimensionar su importancia.

La relación que estas poblaciones han tenido con los recursos ambientales, si bien han sido de extracción, estas se limitan a lo local y que no afectan a la protección del medio ambiente porque es bajo un marco de provisión de recursos para satisfacer necesidades básicas. Sin embargo, estos nuevos imaginarios, que se hacen efectivos con el modelo económico implementado en la Amazonía, actúan como una fuerza transformadora de las premisas del conocimiento y actuar de los pueblos indígenas, así como de la relación algo más respetuosa con el medio ambiente, que puede parecer disminuida por la inserción problemática de los pueblos indígenas en esta lógica monetaria. Lógica a la que han sido inmersos sin mayores consideraciones de su situación y de sus formas de

respuestas a estas nuevas realidades, que deja a mucha de estas poblaciones en total indefensión respecto a sus derechos como humanos y pueblos indígenas.

Esta investigación ha argumentado que las situaciones de las poblaciones indígenas ecuatorianas han tenido varios cambios, y el aporte que se ha realizado a lo largo del documento fue evidenciarlos y justificarlos por la incidencia de los factores mediadores que han tendido a apresurar y dinamizar las nuevas situaciones encontradas. Pero estos cambios no se presentan de una forma única, sino que dependieron, en parte, de la composición demográfica de los hogares, por lo cual he realizado esta tesis con base en cambios por fase. A continuación, presentaremos las principales conclusiones a las que hemos llegado a lo largo de los diferentes análisis realizados.

9.1 Los períodos 2001 y 2012 para medir la situación del hogar indígena y sus tendencias

La caracterización por período 2001 y 2012 demuestra claramente los cambios ocurridos por fases de hogar en las variables dependientes –medios de vida y recursos ambientales- y en los factores mediadores analizados.

En la caracterización por período, teniendo en cuenta que se estudia la composición de los hogares seguidamente en 2001 y 2012, todas las fases tienden al cambio, aunque cada una en diferentes medidas en cada una de las variables analizadas.

De forma general, los hogares de la fase 6 tienen los cambios más profundos en los recursos ambientales –uso de suelo aumentó, disminuyó más la caza y pesca y aumentó más la recolección de madera en comparación con los hogares de las otras fases.

Además, cambiaron más los medios de vida: aumentó el capital financiero y disminuyó el capital social.

Los hogares que se encontraban en la fase 1 indican una futura tendencia que podrían presentar las poblaciones jóvenes que recién están formando hogares, teniendo en cuenta que por lo general estas poblaciones tienen alta fecundidad y necesidades. En esta fase se encaminan en una búsqueda de mayor vinculación al trabajo remunerado; lamentablemente, por sus pocos niveles educativos formales no necesariamente son traducidos en más ingresos. Por otro lado, esta fase es la que menos uso de suelo tiene en parte por tener menos tierra y en parte por no contar con suficiente mano de obra para trabajarla.

Lo mostrado por los hogares de las fases 2, 3 y 4, donde según posiciones teóricas de que a más hijos más mano de obra, tiende a restringirse, porque la mayor parte de los miembros están ligados a la educación formal.

Esto implica directamente la necesidad de recursos monetarios de forma continua para su consumo además de gastos para asistir a establecimientos educativos; de ahí que sus recursos ambientales se concentren en el uso de suelo y en la disminución de la caza y la pesca y, por tanto, el foco de sus medios de vida sea el capital financiero. Esto sugiere tendencias de cómo se presentarán las situaciones en hogares con un alto número de miembros e hijos, sus nuevas formas de relacionarse con los recursos ambientales, en especial donde estos están dirigiendo su tiempo y las formas de cómo se pueden generar ingresos monetarios.

Los hogares de la fase 5, y en cierto sentido desde los hogares de la fase 4, presentan una tendencia donde las poblaciones adultas (mayores de 18 años, específicamente) están disponibles para facilitar a realizar actividades mixtas, es decir, trabajo remunerado en adición a las actividades agroproductivas, incluso con productos únicos (como cacao), formas de compra y venta sin garantías, sin seguros agropecuarios, entre otros, y formas más flexibles o precarias de vinculación laboral, por poder arriesgarse más dadas sus múltiples y diversas formas de generar ingresos para el hogar.

9.2 Resumen del análisis por cohorte: la cohorte del 2001 del hogar indígena y su situación en el 2012

El análisis por cohorte del 2001 presenta también las diversas realidades en las que se encuentran las fases de hogar y cómo se han ido modificando con el paso con el tiempo y en qué situación se encuentran 11 años después. La alta fecundidad mostrada por el mayor número de miembros es un elemento trascendental, tal como se indica en el gráfico (2.1) del marco teórico, que direcciona los medios de vida y los recursos ambientales.

Los hogares que se encontraban en las fases 1, 2 y 3 en el 2001, luego de 11 años, como era de esperarse, aumentan el uso de los recursos ambientales y específicamente el uso de suelo, porque su número de miembros aumenta y por tanto sus necesidades, y porque a mayor edad sus miembros pueden ser mano de obra. La caza tiende a una disminución, pero la pesca es una actividad que disminuye poco y su frecuencia casi se

mantiene (porque tiene relación con recursos hídricos sobre el cual tienen menos control), y porque cuentan con personas que siguen realizando esta actividad por socialización (es una actividad familiar) y costumbres familiares, por lo que en cierta medida siguen manteniendo sus padrones de uso de tiempo. Se resalta que aumentan las actividades agroproductivas porque al crecer el hogar, sus necesidades, sobre todo las ligadas a la educación de los hijos, son mucho mayores, siendo la actividad agroproductiva una fuente de dinero.

Los hogares que conformaban la fase de hogar 4 dieron nuevo padrón, donde sus actividades agroproductivas son menores por la disminución del uso de suelo, pero se compensa porque los adolescentes en el 2001, ya adultos para el 2012, concentran sus opciones de acceso a dinero en el trabajo remunerado; es la única fase que presenta aumento en su acceso.

Este padrón podría ser ideal, porque existiendo originalmente estudiantes se generarían las capacidades para acceder a un trabajo remunerado digno ya de adultos. Sin embargo, reconocida la situación en la que se encuentran estas poblaciones este escenario se presenta en muy pocos casos, por lo que su situación actual laboral estaría vinculada a trabajos esporádicos y sin mayor cumplimiento de sus derechos laborales.

Los hogares que constituían la fase 5, de la misma forma, muestran un padrón mixto, aunque más concentrado en el uso de recursos para las actividades agroproductivas. De ahí el aumento de suelo porque cuenta con la mano de obra para estas actividades. Si bien en el 2001 contaron con miembros de hogar en fase estudiantil (entre 7 y 17 años), para el 2012 ya son adultos, y sus opciones pueden haber sido el trabajo remunerado. Sin embargo, por la situación de estas regiones este se presentó en menor medida, demostrando que el uso de los recursos son sus casi únicas opciones de medios de vida, tendencia que se mantendrá a largo plazo.

Los hogares que inicialmente estaban en la fase 6, son los únicos que mostraron cambios relativamente mínimos: no aumento de uso de suelo -disminuye café para concentrarse en cacao, pero no ingresa a la siembra de pasto-; caza y pesca se mantiene, aunque disminuye sus frecuencias; aumenta sus bienes, aunque no los de producción; disminuye su participación en trabajo remunerado; creció su acceso a créditos reembolsables y al CDH.

El hecho de estar en la condición final de ciclo del hogar influye en estos resultados; es decir, solo personas adultas mayores, que al seguir manteniendo sus patrones de medios de vida y uso de recursos naturales no les permite cambios sustanciales como para el resto de fases, tendencias que están vinculadas solo con este grupo etario de población.

9.3 La relación período-cohorte: las fases del periodo 2012 y sus posibles tendencias dadas por la cohorte del 2001

Todas las poblaciones cambian, lo importante de este estudio es identificar los factores que participan mayormente en estos cambios, pero lo más relevante aún es visualizar los nuevos panoramas que se pueden presentar en estas poblaciones por las diferentes composiciones demográficas del hogar.

Claramente los hogares que se encontraban en la fase 1 en el 2012 (en período) van a seguir un mayor uso de suelo y por tanto deforestación, disminuirán la caza y recolección de productos forestales, tendencia que es corroborada por los hogares que conformaban la fase de hogar 1 en el 2001 y que fueron analizados en el 2012 (por cohorte).

Los hogares que se encontraban en las fases 2 y 3 (en el 2012) seguirán, de la misma forma, aumentando el uso de los recursos ambientales, el suelo específicamente para actividades agropecuarias, actividad que genera mayores impactos ambientales, tendencia que siguieron los hogares que en 2001 estaban en esta misma fase.

En los hogares que en 2012 estaban en la fase 4, si bien, sus actividades agro-productivas pueden presentar leves reducciones a largo plazo, estos hogares tienen una alta demanda de acceso a trabajo remunerado, exigencia que esta región podría satisfacer. Sin embargo, las condiciones en las que se presentan vulneran sus derechos laborales, situación que fue desplegada en los resultados analizados en el 2012 a los hogares que en el 2001 conformaban la fase 4.

Los hogares que eran de la fase 5 (en el 2012 por período) nuevamente modificaría el uso de recursos ambientales para concentrarse en la producción agrícola, pero de forma principal en la siembra de pasto y tenencia de ganado; esto es demostrado por los hogares que constituían la fase de hogar 5 en el 2001 y que fueron analizados en el 2012. También se evidencia que su vinculación al trabajo remunerado no genera

realmente ingresos continuos, porque es limitado y porque puede ser más productiva la actividad agroproductiva, porque reduce en forma muy alta el acceso al trabajo asalariado para concentrarse en la agroproducción en el 2012.

Los hogares que eran de la fase 6 en el 2012 (por período), si bien se podría argumentar que pueden seguir con el mismo patrón de uso de suelo, tal como lo presentaron los hogares que conformaban la fase 6 por cohorte del 2001 y que fueron analizados en el 2012, esto se vería limitado a cumplirse: i) porque la presencia de los factores mediadores como ya ha sido analizado se encuentran cambiando las realidades de estas poblaciones y, ii) la conformación de los hogares de fase 6 (por período) ya acarrear cambios en sus medios de vida y un mayor uso de recursos ambientales; por tanto estos padrones que se seguirán modificando.

Esbozado en cierto modo el (posible) panorama presentado en esta región, lo que esta tesis pretendió evidenciar es la incidencia de los factores mediadores para que se presente, acelere o determine los cambios en lo que corresponde a los medios de vida de estas poblaciones indígenas y a sus relaciones con los recursos ambientales.

El análisis realizado en el capítulo 6 sobre las tasas y los índices que se construyeron corrobora el papel jugado por los factores mediadores reconocidos en esta tesis y las incidencias sobre cada una de las fases de hogar. Las siguientes conclusiones se esbozan con los hogares según la fase que se encontraban en el 2012 (período).

Los hogares de cada fase respondieron a las nuevas situaciones mediadas por los factores según su composición demográfica. Los hogares de la fase 1, a través de las mejores formas de acceso, movilización y transporte, tomaron a este factor como un medio para acceder a trabajo remunerado, porque en cierta medida su composición demográfica le permite moverse.

Para los hogares que conformaban las fases 2, 3 y 4 -con hijos de edad escolar- el factor mediador denominado institucionalidad, en lo que concierne a servicios (básicamente educación, salud, luz eléctrica), ha modificado seriamente las nuevas situaciones de estos hogares, donde la educación ha reconfigurado el uso de tiempo de los miembros del hogar y a sus jefes, con continuas demandas de dinero -para movilización, alimentación, materiales, entre otros-, les obliga dedicar su uso de tiempo en actividades

agropecuarias -facilitadas por la institucionalidad - y una reducción de la caza y pesca.

Los hogares que se encontraban en las fases 5 y 6 cuentan con mano de obra casi con dedicación exclusiva para las actividades agrícolas y trabajo remunerado, los factores mediadores que tienen mayor incidencia son la facilidad de acceso a centros poblados, es decir, a mercados que les permite comercializar sus productos, siendo otro factor mediador fundamental la institucionalidad (estatal o no) que ha ingresado a estas zonas proveyéndoles de capacitación, insumos y asistencia técnica en temas agroproductivos.

Si bien los análisis por período y cohorte del 2001, así como los cálculos de tasas e índices presentaron los cambios en sus medios de vida e impacto en los recursos ambientales mediados por los factores analizados entre el 2001 y 2012, la fase cualitativa y de actualización al 2019 de estas poblaciones presenta situaciones más reveladoras todavía, que se resumen a continuación.

9.4 La situación de los hogares según las fases del ciclo del hogar en 2019

Entre el 2001 y 2012 hubo un crecimiento considerable del uso de suelo para actividades agroproductivas; para 2019 esta tendencia se sigue manteniendo y al parecer más acentuada, porque todas las fases están priorizando el uso de suelo para estas actividades, pero ahora con un mayor enfoque para sembríos extensivos como el pasto y la palma africana.

La siembra de cultivos de subsistencia no pierde el enfoque principal que es para consumo del hogar, y dentro de todas las fases de hogar se reporta su venta. Lo mismo sucede con cacao y café que, a pesar del reconocimiento de sus precios variados, de sus enfermedades y de poco conocimiento entre algunos, y poca asistencia técnica, lo siguen sembrando para su venta.

El uso de suelo se da actualmente en función de las tendencias del mercado -mayor demanda de carne y palma africana -, pero sus bajas capacidades técnicas, de información y financieras, impiden ingresar en nuevas formas económicas o de valor agregado a estos productos o al capital natural, mismo con el que cuentan para no seguir utilizando su territorio únicamente como fuente de recursos extractivos.

La caza es nula en algunas fases, tendencia que ya se presentó entre el 2001 y 2012 y más acentuada en 2019. La pesca tiene la misma tendencia. La recolección de productos forestales, a pesar de que en todas las fases se sigue realizando, disminuye por la deforestación que ellos mismos realizan en sus territorios, pero también se informa que ya no cortan los árboles (frutales y de materia artesanal).

Se anota que la madera es un tema sensible de conversación, por lo que esta investigación no pudo obtener datos confiables, pero si se evidenció la deforestación y, por tanto, tala de árboles de sus territorios, independientemente de si tenían o no ganado o sembrado palma africana.

El acceso a trabajo remunerado, para casi todos los jefes de hogar, presenta nuevas situaciones en relación a los períodos 2001 y 2012, porque esta es la principal forma de acceso al capital financiero, aunque no necesariamente la mejor, por las condiciones en las que acuden a esta.

El BDH y el CDH ya en 2019 juegan un rol fundamental en estas poblaciones porque les ha permitido suplir sus necesidades inmediatas y proveerles de ingresos estables, que a veces usan para inversión en negocios agroproductivos y mejorar sus condiciones de vida.

La tenencia de ganado y, por tanto, la deforestación para la siembra de pasto que esta actividad implica, se están facilitando por mejoras en las facilidades de transporte y presencia de intermediarios.

La validación del capital humano, expresado en la educación de esta población, ya era considerable, aunque menor en el 2001. Estas poblaciones se encuentran con expectativas aún más altas en 2019, hasta para la educación superior, algo que sus realidades no les permiten cumplir. Las condiciones en las que se encuentra la educación (incluso la mestiza o intercultural) en estas zonas no son buenas, a lo que se suma la alta deserción escolar en colegio o universidad.

La educación superior es muy limitada, debido a los costos de financiar la migración de los jóvenes a otras ciudades y todo ello implica, aparte del costo de oportunidad, la pérdida de mano de obra. Por tanto, en 2019 sus niveles de educación han seguido creciendo al nivel básico y secundario, pero no superior, siguiendo la tendencia anterior.

El capital social sigue siendo una referencia fundamental de sus medios de vida en 2019, porque sus formas organizativas y de operación siguen siendo validadas para mantener relaciones a nivel comunitario a través del trabajo comunitario (mingas). A nivel intracomunitario, que antes se enfocaban en construcciones o reparaciones de casas, apoyo para huertos familiares o productos de subsistencia, tienden a disminuir. Lo hacen por lo menos hasta 2019 debido a las nuevas formas de uso de suelo para productos agrícolas extensivos (palma africana y pasto).

El capital natural, según lo descubierto en 2019, tiene una relación directa con el acceso a capital financiero, sea porque pueden utilizar sus recursos monetarios por la siembra de productos agrícolas extensivos o para participar en programas para mitigar el cambio climático y frenar la deforestación y degradación de bosques. Si bien, estas se presentan con planteamientos opuestos las dos se dan sobre la base de que el capital natural es un bien que, ellos, en su mayoría consideran debe explotarse.

Para los períodos pasados, el capital natural era la fuente para sostener sus modos de vida, ahora adquiere una nueva secuencia que es permitirles el *desarrollo*, o sea para vivir mejor, que ven como un derecho. Pero esto se plantea porque no cuentan con (o no saben cómo) otras formas alternativas de uso de otros capitales o del uso sostenible de su capital natural.

Los factores mediadores, como las más y mejores formas de movilización y transporte y las facilidades de acceso a mercados que esto conlleva, han llevado a estas poblaciones a establecer nuevas relaciones con otros actores, entre ellos las zonas urbanizadas. Esto les ha permitido establecer relaciones comerciales de forma más seguida y más directa para vender sus productos agrícolas, pero muchas veces aún se los realizan vía intermediarios, recibiendo bajos precios.

Esta infraestructura vial cada vez mejor y las facilidades de transporte -productos de sus luchas y no necesariamente facilitado por el Estado- les han permitido acceder también a trabajo fuera de sus comunidades a centros educativos mestizos y al mayor contacto con otros actores, sobre todo los institucionales, que han ingresado a sus comunidades con proyectos de variados tipos (productivos, de género, de derechos, ambientales, entre otros).

Los factores mediadores institucionales, con la reciente presencia de proyectos, es mayor en 2019, sobre todo los estatales. Pero muchos entran en conflicto con las situaciones sociales, ambientales y económicas de estas poblaciones, porque son proyectos que responden más a los mediadores institucionales y menos a la idiosincrasia de los pueblos indígenas. Por ejemplo, para que las petroleras puedan ingresar en sus territorios sin conflictos o proyectos agro-productivos que se enfocan en la generación de materia prima, sin algún valor agregado.

Es evidente que las petroleras, como factor mediador, han generado impactos, que, si bien desde el aspecto material/económico han traído beneficios reconocidos por todas las fases en cuanto al trabajo remunerado o materiales para los hogares o la comunidad que les han entregado, también muchos mencionan los impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud, además los sociales, quebrantamientos invalidando no solo el accionar de los dirigentes comunitarios, sino las formas de representación en las comunidades, dejándoles sin voces en los procesos de negociación.

Por ejemplo, la Comunidad del Milenio es uno de los proyectos institucionales, ejecutado como forma de compensación por actividades petroleras en su territorio, que ha generado serios impactos a los medios de vida de la comunidad de los cofanes, porque es un proyecto con consideraciones de espacio y lugar que no están de acuerdo con sus construcciones socioculturales y económicas ni espacios de socialización.

9.5 Entendiendo la situación del hogar indígena en la actualidad y por nacionalidad

En primer lugar, los análisis realizados -de cohorte y período y de tasas e índices- consideró estas poblaciones como una población única, lo que se justifica en gran medida porque comparten realidades históricas, sociales, políticas y económicas bastante comunes, así como el territorio. Sin embargo, la fase cualitativa trabajó con la desagregación por nacionalidad y logró exponer realidades aún más complejas que las que se presentaron como población única.

En segundo lugar, y aún de forma más clara que los análisis cuantitativos, identificó la importancia del análisis de los factores mediadores y cómo estos inciden, modifican y determinan las nuevas realidades de estas poblaciones.

Por último, se consideró que estas poblaciones se encuentran en verdaderos procesos desestructurantes de su situación y realidades a las que tienen que responder de forma urgente y no necesariamente lo hacen con mecanismos idóneos ambientales y sociales, porque sus respuestas son para suplir carencias de forma inmediata, sin que estas necesariamente cumplan con sus derechos humanos y como indígenas, así como a los derechos de la naturaleza reconocidos constitucionalmente.

Hay que resaltar que el análisis descriptivo es una interpretación de la situación de un solo ejemplo de cuatro de las cinco etnias analizadas cuantitativamente por periodo y por cohorte, que en total fueron 32 comunidades. Sobre la base del estudio cualitativo del capítulo 8 no se puede pretender que una comunidad representa a la diversidad de la etnia, especialmente en los casos de los kichwas y shuar, los cuales fueron en total 22 comunidades. Sin embargo, la comunidad cofán es una de las tres que se investigaron en los años anteriores y siekopai una de las dos investigadas.

De las cuatro nacionalidades estudiadas cada una contenía un conjunto de factores que intermediaban en sus decisiones de medios de vida y, por tanto, con impacto en los recursos ambientales.

La evolución de los kichwa en la comunidad del estudio cualitativo estaba mediada por la cercanía a centros poblados con una mayor facilidad de movilización y transporte que determinaba sus medios de vida, enfocados en la dimensión del capital financiero, casi anulando el capital natural, dando lugar al uso de suelo con dedicación exclusiva para actividades agroproductivas. Pero esta mediación se complejizaba porque es una población con alta fecundidad, a lo que se suma que es la población indígena amazónica predominante de la región.

Dada esta situación –alta población- y con la repartición de la tierra en forma de herencia, es decir, si bien la tierra es comunitaria, internamente cada miembro de la comunidad tiene su tierra ya adjudicada y esta se entrega a sus hijas/os, por tanto, cada nuevo hogar formado ve limitada su acceso a su casi única forma de obtención de dinero –por la actividad agrícola donde para cada generación la tierra es más pequeña y a futuro hasta nulo-, su única salida es el acceso a trabajo remunerado, y con perspectivas limitadas por su educación solo a nivel secundario y la falta de empresas en el sector que puedan demandar mano de obra, más que para jornaleros ocasionales.

Los factores mediadores de los shuar de la comunidad seleccionada se enmarcaron más en las actividades petroleras. La presencia de estas determina que sus actividades agroproductivas sean menores por acceder al trabajo remunerado -sea continuo o esporádico-.

De la misma forma, las empresas petroleras han invisibilizado el papel que el Estado debe cumplir con estas poblaciones, porque las demandas continuas de sus derechos, sobre todo en bienes (escuelas, canchas) y servicios (educación, salud), son realizadas a estas empresas, que aceptan parte del cumplimiento de estas solicitudes para seguir ejecutando sus actividades en sus territorios sin mayores conflictos con estas poblaciones. Pero estos conflictos permanecen y generan situaciones inestables en esta población, específicamente impactos negativos ambientales; entre ellos, se reducen las actividades de caza y pesca, lo que limita el acceso a alimentos con proteínas de la naturaleza, e impactos sociales, como la falta de credibilidad de los líderes frente a su población.

Los cofanes cuentan con algunos elementos mediadores, pero se resalta que están direccionados por las actividades petroleras más que nunca antes, a pesar de las experiencias ya pasadas. En primer lugar, el conflicto en el que se encuentra esta comunidad se debe a la presencia de dos dirigencias internas, que dan lugar a situaciones insostenibles entre los miembros de la comunidad.

Por otro lado, la actividad petrolera trajo consigo políticas de inversión para el mejoramiento de la calidad de vida de esta población cofán. Sin embargo, estas políticas ejecutadas a través de una urbanización moderna del Estado para esta comunidad no respondieron a sus necesidades reales ni a sus construcciones sociales, culturales y económicas, es decir a sus medios de vida, lo que les mantiene en contradicciones y conflictos continuos de la situación en las que se encuentran en la actualidad.

Los impactos en los recursos ambientales para los cofanes, por la alteración a sus medios de vida, se ven mediados por otros factores que no son mayores de los que se presentaron para los shuar y kichwa, primero porque siguen con una extensión grande de territorio.

En segundo lugar, el ingreso de la institucionalidad estatal a través del Programa Sociobosque ha permitido a esta comunidad contar con un ingreso estable y

significativo por el mantenimiento de la mayor parte de su territorio en bosque que les permite mantener sustancialmente sus medios de vida. A esto se adiciona que la institucionalidad no estatal que ha ingresado a esta nacionalidad con proyectos vinculados al medio ambiente, de investigación y de derechos, le ha permitido reforzar su capital social, humano y financiero.

Los factores identificados para los siekopai se enmarcarían dentro de mejoras en las facilidades de acceso a mercados y transporte que facilitan el contacto con otros actores y acceso a mercados, evidente en los nuevos usos de suelo destinado para los cultivos extensivos -para la palma africana. Los miembros de esta comunidad siguen buscando modificar las dimensiones de sus medios de vida, porque cuentan todavía con suficiente territorio y son una población de tamaño pequeño (691 personas), pero sobre todo porque el capital financiero se ha modificado de forma significativa por las nuevas necesidades que tienen al poseer bienes que demandan dinero de forma continua - carros, motos, celulares, luz eléctrica, agua entubada, educación de hijos, entre otros.

Frente a estas necesidades monetarias la mejor opción que consideran es la siembra de la palma africana, a pesar de los conflictos que la ejecución de esta actividad conlleva y en la cual ya se encuentran inmersos: sobreoferta local, competencia con el mercado colombiano, e impactos ambientales.

Ante esta realidad, la presencia institucional, sobre todo la estatal, en lo que corresponde a las dimensiones ambiental y social es nula y su presencia se limita a ejercer mecanismos de punición y no de negociación o de ejecución de otros proyectos que se encuadren y respondan a su realidad. Si la situación no cambia, esta comunidad va a repetir el mismo padrón: más deforestación para la siembra de la palma independientemente de si cuentan o no con los permisos ambientales y estudios de las factibilidades económicas y financieras para su siembra.

9.6 Las discusiones teóricas de esta tesis

Esta tesis, de forma general, evidenció la importancia de la construcción de las categorías de análisis que identifican las fases del ciclo de vida del hogar, que se expresaron en el primer objetivo específico de esta tesis.

La definición de como los hogares transcurren estas fases permitió afirmar que existen procesos de producción y niveles de consumo distintos, porque el hogar, al atravesar por

cada una de las fases establecidas, va a contar con una composición demográfica diferente de miembros y, por lo tanto, diferentes posibilidades de uso y priorización de los medios de vida que van a dar lugar a múltiples formas de acceso y uso de recursos ambientales, por las disímiles necesidades y variados niveles de consumo, lo que da cuenta de la importancia del reconocimiento del ciclo de vida del hogar.

La teoría de la fecundidad (Becker, 1960; Becker y Lewis, 1973) direccionó la construcción de las categorías de análisis del hogar y las relaciones con los recursos ambientales. El tener todavía una fecundidad alta, aunque ya con incipientes disminuciones, hace que las relaciones que se establece con los recursos ambientales sean variadas y, sobre todo, mediadas por el tipo de tenencia de territorio que tienen y su tamaño.

Las comunidades que practican (la mayoría) repartición por herencia, no siguen la hipótesis de “más tierra más hijos” (Becker, 1960; Easterlin, 1976, Bilsborrow y Geores, 1992) pero hasta ahora tampoco lo contrario, porque a pesar de contar con poco territorio (algunos) su fecundidad sigue alta, por lo general, situación que se evidencia hasta la actualidad.

Los que acceden al territorio por herencia, lo que implica una distribución menor, igual mantienen una fecundidad alta. Sin embargo, esta entrega de la tierra no limita la red de seguridad económica de los que entregan y en esta investigación se evidenció que se mantiene en los dos casos –kichwa y shuar-, aunque en el primero este es más válido todavía porque a pesar de que el territorio puede ser menor para los jefes de hogar, estos pueden en cierta forma seguir usando el territorio ya entregado a sus hijos, o asegurarse de tener recursos a través de ellos y apoyo en su vejez.

El marco teórico también planteó usar el marco Chayanoviano de subsistencia para entender las necesidades de consumo tanto como posibilidades de producción de ingresos diferentes por las fases de hogar. Se argumenta que bajo este marco se presentaron las fases de hogar en el período 2001 donde sus formas de uso de suelo, actividades de autosubsistencia y la priorización del capital natural y social sobre el resto de capitales -financiero y humano- (en los términos establecidos en este documento) fueron los determinantes en sus relaciones con los recursos ambientales.

Las necesidades respondían a sus estructuras de hogar; es decir, una relación mayor de uso de suelo y actividades de autosubsistencia si la composición demográfica del hogar era mayor y viceversa. Su acceso a recursos financieros no se encontraba dentro de sus prioridades para modificar sus relaciones con el ambiente, porque sus modos de vida no lo requerían más que para ciertas necesidades.

El acceso a bienes y servicios era limitado o nulo, sus padrones alimenticios respondían a sus productos de autosubsistencia, solo estaban alcanzando la educación formal básica, la medicina para su salud era proveída por sus curanderos y shamanes y por las visitas petroleras, y sus contactos con el estado y otros actores (institucionales o no) eran limitados. Es decir, sus demandas y necesidades eran proveídas principalmente por ellos mismos y dentro de sus comunidades.

Pero este mismo marco de análisis no tiene operatividad para los siguientes períodos estudiados (2012 y 2019) porque se hizo evidente un elemento sustancial: que en los años analizados se presentan formas diversas de cambio y priorización de los medios de vida para definir el uso de los recursos ambientales.

En el análisis cuantitativo de los años 2001 y 2012, realizado en el capítulo 5, la medición de estos cambios en el capítulo 6 y el análisis cualitativo del 2019 del capítulo 8, cumplieron lo que se planteó en los objetivos 2 a 5 de esta tesis, en lo que se refiere a identificar las diferencias por año analizado y entender los nuevos procesos en los que se enmarcan estas poblaciones indígenas por fase de hogar que transcurren.

Estas diferencias en los años de estudio no solo se presentaron por dinámicas internas de las comunidades estudiadas y de sus hogares, incluso el crecimiento poblacional (Anderson, 1996; Barraclough e Ghimire, 1996; Geist y Lambin, 2001), sino que también respondieron a otros cambios sociales, económicos, políticos y de infraestructura (Hecht, 1985, 2012). Así la identificación de la presencia de factores mediadores es determinante para la modificación o priorización de los medios de vida y el uso de recursos ambientales.

De esta manera, los cambios presentados se ven ligados a estos factores que no pueden ser controlados por las poblaciones indígenas, por el continuo impacto que tienen sobre

ellos. Esto nos permite abandonar un enfoque unidimensional y simplificador del uso de recursos ambientales.

La situación encontrada por cada fase de hogar, en cierta manera, confirma que los medios de vida y el uso de los recursos no se presenta de forma directa por una vinculación básica de actor y recurso ambiental (Lutz et al., 2002), sino que hay elementos que han intermediado (Hunter, 2005).

Esto fue esbozado en el marco teórico (ver gráfico 1) en las relaciones con el ambiente reflexivas y continuas, en donde la presencia de otros elementos intermediarios (Lambin et al., 2001) son elementos significativos para que se presenten nuevas formas de apropiación y priorización de los medios de vida y uso de los recursos ambientales. Eso conduce hacia una reconfiguración en el imaginario social, respecto a estos recursos, lo que lleva a generar nuevas relaciones e impactos.

Pero estos factores mediadores no necesariamente están respondiendo a las realidades en las que se encuentran estas poblaciones sino respondiendo a procesos y dimensiones sobre los cuales no tienen control. El ingreso de las actividades extractivas como las petroleras responde a una necesidad nacional y a una propuesta política y económica extractivista que pretende beneficiar a la población nacional.

En una mirada simple podría argumentarse que las poblaciones indígenas se encuentran accediendo a mayores servicios y bienes (Salinas et al. 2020). Sin embargo, esto no conlleva necesariamente a una mejor *calidad de vida*, en primer lugar, porque estos bienes y servicios tienen una relación directa con dinero. Y de la misma forma esta tesis demostró que esto se presenta de una forma limitada, por las precarias condiciones en las que acceden a trabajo remunerado y las situaciones de ingresos generados por la venta de sus productos agrícolas a precios, tal vez, denigrantes, recordando que los valores anotados en capítulo 6 correspondían a ingresos *anuales*.

Esta relación con nuevos actores, sobre todo institucionales para 2012, significaron información y capacitación en diversos temas, sobre todo productivos para que estas poblaciones puedan tener ingresos, pero estos no le permiten responder a todas sus nuevas y variadas necesidades según cada fase de hogar que se analice.

Bebbington (1999) planteo el capital como un marco de capacidades y al cual esta tesis se adscribió. Todos los capitales estudiados en esta tesis tenían un marco de desenvolvimiento donde se combinaban y transformaban para suplir sus necesidades materiales. Según las fases de hogar, estos capitales eran expandidos o contraídos para mejorar sus condiciones.

En un primer momento, el capital natural, humano y social eran los que se combinaban y transformaba para satisfacer sus necesidades y, por tanto, sus formas de vida y modos de producción. El capital natural, porque era su base material para acceder a recursos y satisfacer sus necesidades materiales (alimentación, vivienda, dinero por la venta de artesanías, animales o productos agrícolas de subsistencia), pero también su capital cultural (no estudiado en esta tesis). El capital humano, su priorización en un primer momento era como mano de obra para el acceso a los recursos ambientales y para asegurar económica y socialmente a las poblaciones adultas mayores. El capital social permitía contar con una base organizativa y de apoyo comunitario, no solo interno, sino también para establecer las relaciones con los otros actores y tomar decisiones conjuntas. El capital financiero se encontraba de forma limitada, así como las necesidades que hacían su demanda, por lo que, en cierto sentido, se mantenía con un perfil bajo y supeditado al capital natural.

Pero estos capitales tienden a transformarse y sobre todo a tener diferentes prioridades ya en los períodos 2012 y 2019. Reconociendo que para las poblaciones indígenas el capital natural era la base sobre la cual se priorizaban sus medios de vida, esta tesis argumenta que aún lo mantienen como su principal forma de producción, sobre la que se construyen o deconstruyen el resto de capitales, sobre todo el financiero.

Ante esta situación se valida la argumentación de Barbier (1997): el aumento de la degradación ambiental expresada en la deforestación y el uso de suelo para actividades agroproductivas se debe a las políticas estatales. En el caso del Ecuador, la región amazónica responde a extractivismos sin mayores consideraciones ambientales, la negligencia frente a las demandas de las poblaciones indígenas, el ingreso del Estado sin mayores consideraciones interculturales, pocas oportunidades económicas alternativas para estas poblaciones, y el irrespeto a la constitución que prevé los derechos de la naturaleza y las poblaciones indígenas.

El análisis, tanto de cohorte como de período, confirma que estas formas de uso de recursos ambientales van a seguir, y posiblemente aumentar, en otros niveles y formas, por lo menos para un mediano plazo.

9.7 La población indígena amazónica y su realidad

Lo realizado en esta tesis no se limita a una caracterización y análisis de la situación en la que se encontraban las poblaciones indígenas amazónicas del norte del Ecuador y cuáles han sido sus cambios. Lo que se ha logrado con esta tesis acontece desde diversos ámbitos.

En primer lugar, reconocer la situación de los pueblos indígenas en el 2001 es un aporte valioso para estas poblaciones porque sus relaciones con los *otros* eran recientes para algunas de estas etnias, así como las nuevas dinámicas en las que se encontraban. Pero estas poblaciones han sido analizadas bajo una dinámica diferente que fue a través de las fases en las que se encuentra el hogar; fases que, según determinadas características demográficas, establecen qué tipo y formas de relación se construye entre los medios de vida y los recursos ambientales. Esta nueva dinámica de análisis de estas poblaciones permite hacer un reconocimiento más profundo, todavía, de las situaciones encontradas y definir un marco más amplio para entender esas realidades.

Hay un segundo momento en esta tesis, que corresponde a una caracterización de cómo se encuentra esta misma población en el 2012. Se identifica su situación y sus nuevas formas de interrelación entre medios de vida y recursos ambientales, bajo la misma dinámica del ciclo de vida del hogar indígena. Pero a este momento se le añade un análisis importante que es la comparación de las situaciones que se presentaron en los dos años analizados. Análisis que permiten entender situaciones no únicas, sino que tienen un marco previo de investigación, sobre la cual se construyen estos nuevos resultados encontrados en el 2012.

Un tercer momento es la construcción de las tasas e índices para identificar las razones de las situaciones encontradas, propuesta innovadora de análisis de la realidad de estas poblaciones. Este análisis supera el nivel de caracterización, que podrían haber parecido los anteriores. Esta dinámica se complejiza porque no solo se intenta encontrar el cómo se encuentran, sino el porqué de estos escenarios. Este momento implica la construcción de una metodología de análisis para identificar las nuevas realidades encontradas,

denominándoles factores mediadores. Estos factores mediadores, que son los que han impulsado los cambios entre el 2001 y 2012, están contruidos bajo un sistema de variables e indicadores ponderados que permiten ver, identificar y entender las nuevas situaciones en las que se encuentran estas poblaciones.

Un cuarto momento, de igual forma significativo, es el análisis longitudinal que se hace de los hogares que fueron investigados en el 2001. Realizar este seguimiento longitudinal a los mismos hogares representó una alternativa metodológica efectiva para conocer la evolución del comportamiento entre medios de vida y recursos ambientales de estas poblaciones, donde sus realidades en estos últimos años se les han presentado situaciones de alto impacto que modifican sus sistemas sociales, culturales, económicos y políticos. Por tanto, al conocer las conclusiones derivadas de este estudio longitudinal pretende contribuir significativamente en el diseño, gestión y ejecución de políticas que respondan a sus realidades y a las nuevas dinámicas en las que se encuentran.

Los cuatro momentos desarrollados en líneas anteriores responden a un análisis cuantitativo y para la primera década del siglo XXI. El quinto momento a presentar corresponde al análisis cualitativo y de la situación en que se encuentran estas poblaciones en el 2019.

Es reveladora la sección cualitativa que desarrolla esta tesis, en primer lugar, porque confirma lo planteado y analizado en las secciones anteriores, respecto a los medios de vida, las nuevas formas de priorización e interrelación de estos capitales y el papel que juegan los factores mediadores para las relaciones con los recursos ambientales. Esta sección añade otro elemento que es el análisis por etnia, nueva información que fortalece aún más la investigación porque las dinámicas de las poblaciones, que ya eran complejas al identificar a los hogares según la fase en la que se encontraban, se complejizan aún más porque este nuevo elemento de análisis permite investigar y entender de mejor forma las situaciones encontradas.

Este análisis cualitativo por etnia y por situación del hogar, según fase, permitió también validar de forma más sustancial todavía la propuesta teórica y metodológica de esta tesis, donde son los factores mediadores identificados y propuestos confirman las situaciones analizadas para la primera década de este siglo, y que siguen modificando a

las poblaciones indígenas amazónicas en lo que corresponde a sus medios de vida y recursos ambientales.

Por tanto, todo lo desarrollado en esta tesis reconoció que el ciclo de vida del hogar indígena varía notablemente en grado y forma en sus medios de vida y de los impactos en los recursos ambientales que se generan. Hace una contribución mucho mayor al desagregar por nacionalidad. De esta forma las diferencias aún son más diversas y complejas y se logró evidenciar que, a pesar de tener elementos tan comunes entre estas poblaciones, los factores mediadores ejercen presiones diferentes según la situación en la que se encuentre la sociedad.

Estas poblaciones han sabido mantener a lo largo de los años cierta heterogeneidad en sus medios de vida sin generar mayores impactos a los recursos ambientales. Sin embargo, el papel desempeñado por los factores mediadores en las nuevas configuraciones de las dimensiones de los medios de vida, donde el capital financiero tiende a ser el que direcciona y configura el resto de capitales, implica nuevos patrones y acumulación de mayores impactos sobre el capital natural en el futuro.

El mantenimiento y la conservación de la Amazonía norte del Ecuador debe basarse en un *re-conocimiento* informado de los medios de subsistencia; las interrelaciones que entre estos se presentan debe reconocer que esas heterogeneidades se están volviendo hegemónicas, basadas en el capital financiero y mediadas por ciertos factores que no necesariamente están mejorando sus condiciones de vida.

Es necesario reconocer que los conceptos de uso de recursos y dependencia económica, en un marco de medios de vida, proporciona los medios analíticos para un entendimiento y orientación de cómo ejecutar iniciativas de conservación y desarrollo en poblaciones dependientes del bosque y sus recursos.

Este reconocimiento respondería a las preocupaciones del desarrollo-conservación y el nexo de la importancia relativa de la relación entre uso de recursos y dependencia económica. Entender estas realidades también implica identificar la escala analítica más apropiada -región, nacionalidad, comunidad, hogar-, el nivel de actividad -sector, productos, entre otros- y los factores que dan forma e influyen en las decisiones de las comunidades u hogares.

Todo lo que se ha encontrado en esta investigación da cuenta que no hay respuestas simples frente los nuevos cambios en sus medios de vida de las poblaciones indígenas y en el impacto en los recursos ambientales. Las diferencias encontradas entre estos 18 años estudiados complejizan aún más las posibles alternativas para estas poblaciones. Sin embargo, deja precedentes considerables sobre el camino en el que se encuentran estas poblaciones y frente a lo cual las decisiones, sobre todo estatales, deben ser inmediatas y específicas. Las realidades de cada una de estas nacionalidades, que si bien en un principio pueden parecer únicas, son diferentes como muestra el estudio cualitativo desarrollado; así, sus condiciones tienen diversos actores, necesidades y problemas y, por tanto, las propuestas de intervención deben ser diversas y que respondan a sus genuinas situaciones.

¿Cómo desarrollar un marco de intervención desde las políticas públicas teniendo como base el reconocimiento realizado a estas poblaciones? La pregunta es compleja y está cargada de varios niveles de análisis. Entre ellos, el primero sería el marco de intervención. Este estudio identifica en primer lugar las situaciones en las que se encuentran, los impactos de esos factores mediadores reconocidos y que son parte ya de una realidad amazónica, la cual es innegable porque no solo se estructuran a nivel local, sino que están direccionados desde instancias, regionales, nacionales e internacionales; por tanto, su presencia requiere acciones inmediatas y de política pública.

Estos factores mediadores, reconocidos sus ámbitos de acción e impactos sobre las poblaciones indígenas y el *ambiente* amazónico, necesitan ser redireccionados bajo un modelo de intervención que supere el ámbito unidireccional sobre el cual ha sido impuesto, que son las políticas económicas extractivistas, que dejan de lado las realidades diversas que contiene la Amazonía. Por tanto, las políticas públicas tienen que superar el ámbito de respuesta único, y responder a la realidad identificada, analizada y entendida por todos los actores que componen el escenario diverso que tiene la Amazonía.

Este estudio deja un análisis integral de la situación de la Amazonía ecuatoriana, una base que permite identificar situaciones y posibles respuestas de intervención, frente a las nuevas realidades que se pueden predecir según lo encontrado. De este modo, realizado el reconocimiento de estas poblaciones, las intervenciones pueden ser más eficaces y responder no solo a intereses económicos, sino también permitir el ejercicio

de los derechos de estas poblaciones como humanos y como indígenas, pero sobre todo bajo una perspectiva integral de situación y acción, que responda a intereses superiores que en este documento han sido catalogados como *ambiente*, con todas las complejidades entre acciones y actores que esto contiene.

9.8 Limitaciones

Esta tesis tuvo como objetivo identificar la situación de la población indígena amazónica ecuatoriana a través del ciclo de vida del hogar, para lo cual se crearon seis categorías de análisis. Debido al tamaño de la composición etaria de estas sociedades, población en crecimiento y, por tanto, con mayor concentración en personas adolescentes y jóvenes, las seis fases de hogar no tienen cargas composicionales semejantes; de ahí que se presenten más casos en las tres primeras fases (casi el 80 % para los dos años) y el resto en las siguientes tres.

Las fuentes de información fueron dos encuestas desarrolladas para medir y entender mejor las realidades de una muestra representativa de las poblaciones indígenas de la mayor zona de colonización de la Amazonía ecuatoriana, en cuanto a su población, uso de recursos y medios de vida, y relaciones con el medio ambiente y la deforestación. Por eso, la información sobre varias variables claves en este estudio es muy limitada (capital social) o ausente (sobre conflictos entre hogares dentro de las comunidades o con colonos; opiniones sobre políticas o contactos con el estado) o no en las formas ideales para medir variables en este análisis (datos sobre uso, donde exactamente, de servicios, mercados, entre otros). Habría que tener datos de otras preguntas adicionales para eso.

Otra limitación imposible de evitar es algún sesgo que resulta de tomar una muestra longitudinal de hogares, siguiendo los encontrados en 2001 y también en 2012. Pero varios hogares, alrededor del 10 % de la muestra inicial, habían migrado a otras comunidades y por tanto para el 2012 estuvieron fuera de la muestra. Si tuvieron características y comportamientos económicos y en relación con el uso de suelo diferentes de los que se quedaron, la comparación entre los años tendría sesgos difíciles de identificar y controlar. Pero facilita poder hacer un análisis por cohorte para comparar con lo del periodo. Por otro lado, y dado que las poblaciones de varias

comunidades crecieron debido a la inmigración, habría que reconocer que la muestra de los hogares no busca ser totalmente representativa de los hogares en 2012.

Una importante y final limitación tiene que ver con los pesos atribuidos a las variables e indicadores de los factores mediadores, así como a las dimensiones y sus indicadores de los medios de vida y de los recursos ambientales. La ponderación si bien intentó ser objetiva a través de la caracterización de las poblaciones, la información disponible y la amplia experiencia en la zona tiene que estar cargada de subjetividades, se hace necesario un debate con otros especialistas académicos en estas poblaciones que conocen bien también la región para validar o modificar los pesos.

El tiempo para realizar este tipo de análisis de cambios puede ser un factor limitante, que se podría confrontar con datos de una tercera encuesta en las mismas comunidades, que entiendo se espera realizar en un futuro cercano. Eso nos daría bases para un análisis de los cambios durante otro periodo que serviría para identificar nuevos patrones de composición demográfica de los hogares (con bajas en la fecundidad, tal vez cambios en las migraciones), actividades agropecuarias y otras económicas, factores mediadores, entre otros. Un mayor intervalo de tiempo, claramente, daría más robustez a las tendencias encontradas y proveería de mejores bases para anticipar futuros cambios y desarrollar políticas con evidencias más sólidas.

REFERENCIAS

- ANDERSON, L.E. The causes of deforestation in Brazilian Amazon. **Journal of Environment and Development**, v. 5, p.309–328, 1996.
- ARMAS, A. **La equidad de género y el Programa del Bono de Desarrollo Humano**. Comisión Económica para América Latina-CEPAL/Unidad Mujer y Desarrollo Consejo Nacional de las Mujeres-CONAMU. Ecuador, (s/f).
- ASNER, G., KNAPP, D., BROADBENT, E., OLIVEIRA, P., KELLER, M. y SILVA, J. Selective logging in the Brazilian Amazon. **Science**, v. 310, p. 480–482, 2005.
- BABIGUMIRA, R.; BUIS, M.; BAUCH, S., SUNDERLAND, T. y WUNDER, S. Forest Clearing in rural livelihoods: Household-level global-comparative evidence. **World Development**, v. 64, p. S67-S79, 2014.
- BAKEWELL, O. Some Reflections on Structure and Agency in Migration Theory. **Journal of Ethnic and Migration Studies**, v. 36(10), p. 1689-1708, 2010.
- BARBIER, E. **Natural capital and the economics of environment and development**. En: Jansson A M, Hammer M, Folke C and Costanza R (eds.) Investing in natural capital: the ecological economics approach to sustainability. Island Press, Washington DC, 291–322, 1994.
- BARBIER, E. B. The Economic Determinants of Land Degradation in Developing Countries. **Philosophical Transactions: Biological Sciences**, v. 352, p. 891-899, 1997.
- BARBIERI, A. y CARR, D. Gender-specific out-migration, deforestation and urbanization in the Ecuadorian Amazon. **Global and Planetary Change**, v. 47(2–4), p. 99–110, 2005.
- BARBIERI, A., BILSBORROW, R., MENA, C., PAN, W. y TORRES, B. Changes in Land Cover and Land Use over Time in the Ecuadorian Amazon. En: 99th Meeting of Association of American Geographers (2003). New Orleans: 2003.
- BARRACLOUGH, S.L. y GHIMIRE, K.B. Deforestation in Tanzania: beyond simplistic generalizations. **The Ecologist**, v. 26 (3), p. 104–107, 1996.
- BASS, M., FINER M., PITTMAN, N., SWING, K. and others. Global Conservation Significance of Ecuador's Yasuní National Park. **Plus One**, v. 5(1): 1-22, 2010.
- BEBBINGTON, A. Capitals and capabilities: a framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty. **World Development**, v. 27, p. 2021–4, 1999.
- BECKER, G. **Demographic and Economic Change in Developed Countries. An economic analysis of fertility**. Princeton University Press, Princeton, 1960.
- BECKER, G.S. y LEWIS, H.G. On the interaction between the quantity and the quality of children. **Journal of Political Economy**, v. 81(2), p. S279–S288, 1973.

BEGOSI, A. y DIAS DE ÁVILA-PIRES, F. WSSD 2002, Latin America and Brazil: Biodiversity and Indigenous People. **Environment, Development and Sustainability**, v.5 (1), p.179-195, 2003.

BILSBORROW, R. y GEORES, M. **Rural Population Dynamics and Agricultural Development: Issues and Consequences Observed in Latin America**. Ithaca, NY: Cornell University, 1992.

BILSBORROW, R. Population pressures and agricultural development in developing countries: A conceptual framework and recent evidence. **World Development**, v. 15(2), p. 183-203, 1987.

BILSBORROW, R., BARBIERI, A. y PAN, W. Changes in population and land use over time in the Ecuadorian Amazon. **Acta Amazónica**, v. 34(4), p. 635-647, 2004.

BORJA, M., ARAGÓN, J. JOSSE, C. Bosques de la Región Amazónica Ecuatoriana: ¿Qué nos dicen las cifras de deforestación de los últimos 15 años? Ponencia presentada en "XVI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica - CONFIBSIG", Cuenca - Ecuador. 27 al 29 de Septiembre de 2017.

BOZIGAR, M., GRAY, C. y BILSBORROW, R. Oil Extraction and Indigenous Livelihoods in the Northern Ecuadorian Amazon. **World Development**, v. 78, p.125–135, 2016.

BURY, J. Livelihoods in transition: transnational gold mining operations and local change in Cajamarca, Peru. **The Geographical Journal**, v. 170(1), p. 78–91, 2004.

BYRON, N. y ARNOLD, M. What Futures for the People of the Tropical Forests? **World Development**, v. 27(5), p. 789–805, 1999.

CARR, D. L., y BILSBORROW, R. E. Population and land use/cover change: A regional comparison between Central America and South America. **Journal of Geography Education**, v. 43: 7–16, 2001.

CARR, D.L., SUTER, L. y BARBIERI, A. Population Dynamics and Tropical Deforestation: State of the Debate and Conceptual Challenges. **Population and Environment**, v. 27 (1): 89-113, 2005.

CARR, D. L. A tale of two roads: Population, poverty, and politics on the Guatemalan frontier. **Geoforum**, v. 37(1): 94–103, 2006.

CASTILLO, R. y F. JÁCOME. Medición de la Pobreza Multidimensional en Ecuador. **INEC**. 2017

CASTRO, M. y BASANTES, C. El fallo a favor de los wao y contra la explotación petrolera fue ratificado. Te lo explicamos. **GK Periódico Digital**, 14 de Julio de 2019. Acceso el 17 de Julio de 2019. En: <http://contexto.gk.city/ficheros/el-fallo-favor-los-wao-y-contra-la-explotacion-petrolera-fue-ratificado-te-lo-explicamos-1>

CHAMBERS, R. y CONWAY, G. **Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century**. IDS Discussion Paper 296, Institute of Development Studies, Brighton. 1991.

CHIRIBOGA, M. **Formas tradicionales de organización social y económica en el medio indígena**. Ministerio de Bienestar Social. Quito: Oficina Nacional de Asuntos Indígenas. 1984.

COLEMAN, J. Social capital in the creation of human stock. **American Journal of Sociology**, v. 94, p. S95–120, 1988.

COOMES, O.T., GRIMARD, F. y DIAZ, V. **Peasant farm size and family size: a causality analysis from the Peruvian Amazon**. Working Paper, Department of Geography, McGill University, Montreal. 2001.

COSTA, F. O investimento na economia camponesa: considerações teóricas. **Revista de Economía Política**, v.15, nº1 (57), p. 83-100, 1995

CUNDILL, SHACKELTON, y LARSEN. **Collecting contextual informatios**. In A. Angelsen, H.O. Larsen, J.F. Lund, C Smith-Hall y S. Wunder (Eds.), *Measuring livelihoods and environmental dependence: Methods for research and fielwork*. London: Earthscan. 2011

CURRAN, S. y De SHEBERNIN A. Completing the Picture: The Challenges of Bringing “Consumption” into the Population–Environment Equation. **Population and Environment**, v. 26(2), p. 107-131, 2004.

DAVIS, J., BILSBORROW, R. y GRAY, C. Retraso en la transición de la fecundidad en mujeres indígenas en la Amazonía ecuatoriana. **Perspectivas Internacionales en Salud Sexual y Reproductiva**, p.31-40, 2015.

DAVIS, J., SELLERS, S., GRAY C. y BILSBORROW, R. Indigenous Migration Dynamics in the Ecuadorian Amazon: A Longitudinal and Hierarchical Analysis, **The Journal of Development Studies**, 2016.

DAVIS, K. The theory of change and response in modern demographic history. **Population Index**, v. 29, p. 345–366, 1963.

EASTERLIN, R.A. Population change and farm settlement in the Northern United States. **The Journal of Economic History**, v. 36, p. 45–75, 1976.

ENTWISLE, B. **Household dynamics, discussion prepared for the PERN**. Workshop on population, consumption and the environment, 19 October 2003, Montreal, Canada, 2003.

(Disponible en <http://www.populationenvironmentresearch.org/workshops.jsp>).

ESCOBAR, A. **El final del salvaje: naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea**. Bogotá: CEREC/ICAN, 1999.

FINER, M., JENKINS C.N., PIMM, S., KEANE, B. y ROSS, C. Oil and Gas Projects in the Western Amazon: Threats to Wilderness, Biodiversity, and Indigenous Peoples. **Plus One**, v. 3(8): e2932, 2009.

- FONTAINE, G. La globalización de la Amazonía: una perspectiva andina. **Iconos. Revista de Ciencias Sociales**, v. 25, p. 25-36, 2006.
- FORMAN, R. y ALEXANDER, L. Roads and their Major Ecological Effect. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 2, p: 307–31, 1998.
- GEIST, H.J. y LAMBIN, E.F. What drives tropical deforestation? A meta-analysis of proximate and underlying causes of deforestation based on subnational scale case study evidence. LUCR Report Series No. 4. University of Louvain, Louvain-la-Neuve. 2001.
- GONDARD, P. y MAZUREK, H. 30 años de Reforma Agraria y Colonización en el Ecuador (1964-1994): dinámicas espaciales. **Estudios de Geografía**, v. 10, p. 15-40, 2001.
- GRAY, C., BILSBORROW, R., BREMNER, J. y LU F. Indigenous Land Use in the Ecuadorian Amazon: A Cross-cultural and Multilevel Analysis. **Human Ecology**, v., 36, p.97–109, 2008
- GRAY, C., BOZIGAR, M., y BILSBORROW, R. Declining use of wild resources by indigenous peoples of the Ecuadorian Amazon. **Biological Conservation**, v. 182, p. 270-277, 2015.
- GRAY, C. y BILSBORROW, R. Drivers of Changing Indigenous Land Use in the Ecuadorian Amazon. University of North Carolina at Chapel Hill. Paper Presented at the 2016 Annual Meeting of the Population Association of America, Washington D.C. March 31 - April 2. 2016.
- HECHT, S. From eco-catastrophe to zero deforestation? Interdisciplinarity, politics, environmentalisms and reduced clearing in Amazonia. **Environmental Conservation**, v.39 (1), p. 4-19, 2012.
- HECHT, S. Environment, development, and politics: capital accumulation and the livestock sector in Amazonia. **World Development**, v. 13 (6), p. 663–684, 1985.
- HUNTER, L. Migration and Environmental Hazards. **Population and Environment**, v. 26(4), p. 273 – 302, 2005.
- IWAMURA, T., LAMBIN, E., SILVIUS, K., LUZAR, J. y FRAGOSO, J. Agent-based modeling of hunting and subsistence agriculture on indigenous lands: Understanding interactions between social and ecological systems. **Environmental Modelling and Software**, v.58, p.109-127, 2014
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO (INEC). VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010.
- KAIMOWITZ, D y ANGELSEN A. **Economic models of tropical deforestation. A review**. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research (CIFOR), 1998.
- KELLER, M., BUSTAMANTE, M., GASH, J. y SILVA P. eds. **Amazonia and Global Change**. Washington, DC: American Geophysical Union. 2009.
- LAMBIN, E. F., TURNER, B. L., GEIST, H., AGBOLA, S., ANGELSEN, A., JOHN, B., COOMES, O., DIRZO, R., FISCHER, G., FOLKE, C., GEORGE, P. S.,

HOMEWOOD, K., IMBERNON, J., LEEMANS, R., LIN, X., MORAN, E., MORTIMORE, M., RAMAKRISHNAN, P. S. J., RICHARDS, SKANES, H., STEEN, W., STONE, G. D., SVEDIN, U., VELDKAMP, T., VOGEL C. y XU, J. The causes of land-use and land-cover change: moving beyond the myths. **Global Environmental Change**, v. 11, p. 261-269, 2001.

LEACH, M., MEARNNS, R. y SCOONES, I. Environmental entitlements: dynamics and institutions in community-based natural resource management. **World Development**, v. 27, p. 4–14, 1999.

LEWIS, A. **The theory of economic growth**. R D Irwin, Homewood. 1955.

LU, F. Integration into the Market among Indigenous Peoples: A Cross-Cultural Perspective from the Ecuadorian Amazon. **Current Anthropology**, v. 48(4), p. 593-602, 2007.

LU F., GRAY, C., BILSBORROW, R., MENA, C., ERLIEN, C., BREMNER, J., BARBIERI, A. y WALSH, S. Contrasting colonist and indigenous impacts on Amazonian Forest. **Conservation Biology**, v. 24(3), p. 881-885, 2009 (a).

LU, F., FARISS, B. y BILSBORROW, R. Gendered time allocation of indigenous peoples in the Ecuadorian Amazon, **Ethnology** 48(3), p. 239-268. 2009 (b).

LU, F. y BILSBORROW, R. A Cross-Cultural Analysis of Human Impacts on the Rainforest Environment in Ecuador. En: CINCOTTA R.P. and GORENFLO L.J. (eds.), **Human Population: Its Influences on Biological Diversity**. Berlin Heidelberg: Ecological Studies, v. 214, p. 127-151, 2011.

LU, F., BILBORROW, R. y OÑA, A. **Modos de vivir y sobrevivir: Un estudio transcultural de cinco etnias en la Amazonia Ecuatoriana**. Ediciones Abya-Yala. Quito-Ecuador. 2011.

LUTZ, W. y SANDERSON, W., et al. Conclusions: towards comprehensive P-E studies. **Population and Development Review**, v. 28 (supplement: Population and Environment - methods of Analysis), p. 225-250, 2002.

MARQUETTE, C. M. Land use patterns among small farmer settlers in the northeastern Ecuadorian Amazon. **Human Ecology: an Interdisciplinary Journal**, v. 6(4), p. 573-598, 1998.

MYERS, N. Tropical deforestation and a mega-extinction spasm. En: M. E. Soule, **Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity**. Sunderland, Mass: Sinauer Associates, Inc. 1986.

MYERS, N. Environmental refugees. **Population and Environment**, v.19, p.167–182, 1997

MYERS, N., MITTERMEIER, R., MITTERMEIER, C., FONSECA, G. y KENTS, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p.853-858, 2000.

McCRACKEN, S.D., BRONDIZIO, E.S., NELSON, D., MORAN, E.F., SIQUEIRA, A.D. y RODRIGUEZ- PEDRAZA, C. Remote sensing and GIS at farm property level:

- Demography and deforestation in the Brazilian Amazon. **Photogrammetric Engineering and Remote Sensing**, v. 65, p. 1311–1320, 1999.
- MENA, C., BILSBORROW, R. y McCLAIN, M. Socioeconomic drivers of deforestation in the Northern Ecuadorian Amazon. **Environmental Management**, v. 37(6), p. 802-815, 2006.
- MISTRY, J. y BERARDI, A. Environment. Bridging indigenous and scientific knowledge. **Science** v. 352(6291), p.1274-5, 2016
- MOSSBRUCKER, H. **La economía campesina y el concepto de comunidad: un enfoque crítico**. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1990.
- MURPHY, L., BILSBORROW, R. y PICHÓN, F. Poverty and Prosperity among Settlers in the Ecuadorian Amazon Rainforest. **Journal of Development Studies**, v. 34(2), p. 335-365, 1997.
- O'NEILL, B., MACKELLAR, F. L. y LUTZ, W. **Population and Climate Change**. New York: Cambridge University Press. 2001.
- PAN, W. y BILSBORROW, R. A. Multilevel Study of Fragmentation of Plots and Land Use in the Ecuadorian Amazon. **Global and Planetary Change**, v. 47, p. 232-252, 2005.
- PERZ, S. G. Household demographic factors as life cycle determinants of land use in the Amazon. **Population Research and Policy Review**, v. 20(3), p. 159–186, 2001.
- PIMENTEL, D., MCNAIR, M., BUCK, L., PIMENTEL, M. y KAMIL, J. The value of forests to world food security. **Human Ecology**, v. 25, p. 91-120, 1997.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD). **Asociación de Mujeres Waorani de la Amazonia Ecuatoriana (AMWAE)**, Ecuador. Serie de Estudios de Casos de la Iniciativa Ecuatorial. Nueva York, NY, 2016.
- PUTNAM R. **Making democracy work: civic traditions in modern Italy**. Princeton University Press, Princeton. 1993.
- RICE, R., SUGAL, C., RATAY, S. y Da FONSECA, G. Sustainable Forest Management: A Review of Conventional Wisdom. Advances in Applied Biodiversity, Washington DC: **Conservation International**, no. 3, p. 1-29, 2001.
- SALINAS, V., BILSBORROW R. y GRAY C. Cambios socioeconómicos en el siglo XXI en poblaciones indígenas Amazónicas: Retos actuales. **Estudios Demográficos y Urbanos**, vol. 35 no. 1 (103): p. 83-116. 2020.
- SALINAS, V. y R. BILSBORROW. **Diferencias en la fecundidad por etnia indígena en la Amazonía del Ecuador**. VII Congreso da Asociación Latinoamericana de Población e XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Foz do Iguaçu/PR-Brasil, 17 e 22 oct. 2016.
- SANTOS, F. **Globalización y cambio en la Amazonía Indígena**. Introducción. Hacia una antropología de lo contemporáneo en la Amazonía Indígena. Quito: FLACSO-ABYA-YALA, Vol. I, 1996.

SCOONES, I. **Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis**. IDS working paper No. 72 Institute for Development Studies, Brighton. 1998.

SCOTT, J. y MARSHALL, G. **A Dictionary of Sociology**. Oxford: Oxford University Press, online edition. 2009

SERAGELDIN, I. y STEER A. Epilogue: Expanding the capital stock. En: Making Development Sustainable: From Concepts to Action, ed. I. Serageldin and A. Steer. **Environmentally Sustainable Development** Occasional Paper Series No. 2, World Bank, Washington, DC. 1994.

STRAUSS, J. y THOMAS, D. Human resources: empirical modeling and household and family decisions. En: Behrman J and Srinivasan T N (eds.) **Handbook of development economics** vol. III, Elsevier Science, London 1885–2007, 1995.

De SHERBININ, A., L. VANWEY, K. McSWEENEY, R. AGGARWAL, A.F. BARBIERI, S. HENRY, L. HUNTER, W. TWINE, R. WALKER. Rural Household Micro-Demographics, Livelihoods and the Environment. **Global Environmental Change**, v.18, p.38-5, 2008.

SPANGENBERG, J., y LOREK, S. Environmentally sustainable household consumption: From aggregate environmental pressures to priority fields of action. **Ecological Economics**, v. 43, p.127–140, 2002.

SUÁREZ, E., MORALES M., CUEVA R., UTRERAS V., ZAPATA-RÍOS G., TORAL E., TORRES J., PRADO, W. y VARGAS, J. Oil industry, wild meat trade and roads: indirect effects of oil extraction activities in a protected area in northeastern Ecuador. **Animal Conservation**, v.12, p. 364–373, 2009.

SUNKEL, O. **La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo en América Latina**. Santiago de Chile: PNUMA / CEPAL, 1981.

SUTHERLAND, E.G., CARR, D.L. y CURTIS, S.L. Fertility and the environment in a natural resource dependent economy: Evidence from Petén, Guatemala. **Población y Salud en Mesoamérica**, v. 2(1), p. 1–14, 2004.

THORNER, D., KERBLAY, B. y SMITH, R.E.F. **A.V. Chayanov on the Theory of Peasant Economy**, Madison: University of Wisconsin Press, 1986.

VASCO, C., BILSBORROW, R y TORRES, B. Income diversification of migrant colonists vs. indigenous populations: Contrasting strategies in the Amazon. **Journal of Rural Studies**, v. 42: 1-10, 2015.

WALKER, R.T. y HOMMA, A.K. Land use and land cover dynamics in the Brazilian Amazon: An overview. **Ecological Economics**, v.18, p. 67–80, 1996.

ZIMMERMAN, B., PERES, C.A., MALCOLM, J.R., TURNER, T. Conservation and development alliances with the Kayapó of southeastern Amazonia, a tropical forest indigenous people. **Environmental Conservation**, v. 28(1), p.10–22, 2001.

ANEXOS

A1. Anexo de lista de entrevistas

Nacionalidad kichwa		
No	Actor	Fecha
1	Líder de la comunidad	15 abril de 2019
2	Jefe de hogar fase 1	16 abril de 2019
3	Jefe de hogar fase 2	19 abril de 2019
4	Jefe de hogar fase 3	17 abril de 2019
5	Jefe de hogar fase 4	17 abril de 2019
6	Jefe de hogar fase 5	18 abril de 2019
Nacionalidad cofán		
1	Líder de la comunidad	20 abril de 2019
2	Jefe de hogar fase 1	23 abril de 2019
3	Jefe de hogar fase 2	21 abril de 2019
4	Jefe de hogar fase 3	24 abril de 2019
5	Jefe de hogar fase 4	22 abril de 2019
6	Jefe de hogar fase 5	22 abril de 2019
7	Jefe de hogar fase 6	24 abril de 2019
Nacionalidad siekopai		
1	Líder de la comunidad	26 abril de 2019
2	Ex-líder de la comunidad	28 abril de 2019
3	Jefe de hogar fase 1	26 abril de 2019
4	Jefe de hogar fase 2	27 abril de 2019
5	Jefe de hogar fase 3	29 abril de 2019
6	Jefe de hogar fase 4	27 abril de 2019
7	Jefe de hogar fase 5	29 abril de 2019
8	Jefe de hogar fase 6	28 abril de 2019
Nacionalidad shuar		
1	Líder de la comunidad	1 mayo de 2019
2	Jefe de hogar fase 1	4 mayo de 2019
3	Jefe de hogar fase 2	2 mayo de 2019
4	Jefe de hogar fase 3	2 mayo de 2019
5	Jefe de hogar fase 4	3 mayo de 2019
6	Jefe de hogar fase 5	5 mayo de 2019
7	Jefe de hogar fase 6	4 mayo de 2019

A2. Anexo del término de consentimiento libre e informado

1 – Identificación del responsable por la ejecución de la investigación:

Título: Dinámica ambiental y los ciclos de vida del hogar indígena: el caso de la Amazonía ecuatoriana
Naturaleza de la Investigación: Académica; Investigación sociológica
Investigador Responsable: Alisson F. Barbieri
Institución: Universidade Federal de Minas Gerais
Contacto con el investigador responsable: CEDEPLAR/FACE/UFMG – Sala 3037 Avenida Antônio Carlos, 6627 – Pampulha Belo Horizonte/MG, Brasil. Teléfono: +55 31 34097121 Correo: barbieri@cedeplar.ufmg.br
Comité de Ética en Investigación – UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha Belo Horizonte, MG - Brasil 31270-901 – Telefax: +55 31 3409-4592

2 - Información al participante o responsable:

Presentación:

Hola, mi nombre es Rosa Victoria Salinas Castro, investigadora asociada de esta investigación, bajo la supervisión del profesor Alisson F. Barbieri. Usted está siendo invitado a participar en una investigación titulada Dinámica ambiental y los ciclos de vida del hogar indígena: el caso de la Amazonía ecuatoriana, en el área de Ciencias Sociales Aplicadas. Nos gustaría explicarle lo que queremos hacer en esta investigación, para que usted pueda decidir si desea participar. En primer lugar, me gustaría leer para usted este documento, que tiene información sobre la investigación que estamos haciendo. Usted me puede interrumpir para hacer preguntas en cualquier momento, y si no entiende algo que usted puede pedir que me detenga y explique mejor lo que no ha entendido o no está claro. Cuando termine de leer esta información, y si todavía desea participar, le pediré que firme este formulario para indicar la aprobación voluntaria de su participación.

Objetivo y justificación del estudio:

Esta investigación tiene como objetivo comprender los ciclos de vida de los domicilios indígenas y las relaciones que se establecen con el ambiente y en especial con el uso de suelo, y cuáles son los factores externos que pueden estar determinando esta relación. Usted está invitado/a a participar en esta investigación, porque reside en el área elegida para este estudio dentro de las Provincias de Sucumbíos y Orellana, pero también porque su comunidad ya participó en una encuesta implementada entre 2001 y 2012 por la Universidad de Carolina del Norte junto con el Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPAR). Con la nueva información que usted nos proporcione, nos permite entender de mejor manera y más específicamente cómo las familias establecen la relaciones con el ambiente y los impactos que se generan. Su decisión de participar en este estudio no influenciará de ninguna manera los resultados obtenidos en esta

investigación y tampoco influenciará el cambio o el mantenimiento de la calidad de vida actual en su comunidad. Su decisión de participar o no de este estudio es libre y autónoma, y usted podrá elegir continuar o no la entrevista en cualquier momento que desee, sin ninguna carga personal.

Procedimientos de la investigación:

Esta será una entrevista abierta, y como es una conversación solicito que me autorice a utilizar una grabadora, si usted no desea participar con la grabadora no se presenta ningún inconveniente para realizar la entrevista. Posteriormente las entrevistas grabadas serán transcritas en forma de texto. Es importante que sus respuestas sean sinceras y no se presentan respuestas buenas o malas, todas las respuestas serán importantes para este estudio. Si alguna pregunta le provoca vergüenza, usted no tendrá que responder, simplemente solicite que pase a la siguiente pregunta. Durante la entrevista, estaré a disposición para aclararle cualquier duda que tenga en relación con las preguntas. Usted tiene el derecho de negarse a participar en la investigación en cualquier momento durante la entrevista, pudiendo incluso solicitar que se borre lo grabado o se destruya los documentos donde se anotarán sus respuestas.

El tiempo previsto para la entrevista es de aproximadamente cuarenta minutos. Su participación en la investigación será voluntaria, no recibiendo ningún privilegio, ya sea de carácter financiero o de cualquier naturaleza. Sin embargo, le serán garantizados todos los cuidados necesarios para que su participación este de acuerdo con sus derechos individuales y respeto a su bienestar físico y psicológico.

Se prevén como beneficios de la realización de esta investigación el conocimiento de la situación de las poblaciones indígenas de la Amazonía Norte del Ecuador y sus relaciones con el ambiente y los factores que pueden estar determinando las relaciones y los posibles impactos. Esta información permitirá ser un documento a ser utilizado para la planificación de políticas públicas en relación a la vulnerabilidad de las comunidades en cuanto a esos factores.

En cuanto a los términos de confidencialidad, se garantizará la privacidad a los participantes, asegurándoles el derecho de omisión de datos que puedan comprometerlos. Así, en la presentación de los resultados su nombre y sus datos personales no serán citados, revelados o utilizados para cualquier finalidad ajena a esta investigación, así como los nombres y datos personales de todas las demás personas citadas o mencionadas por usted en esta entrevista. Finalmente, nadie más allá de nuestro grupo de investigadores tendrá acceso a lo que usted diga aquí y su verdadero nombre no será escrito o publicado en ningún lugar. Ninguna información que usted nos proporcione durante su participación en la investigación, será divulgada para cualquier otra persona que no sea parte de nuestro grupo de investigación. Los resultados obtenidos con esta investigación serán presentados en eventos o publicaciones científicas por medio de resúmenes, artículos y tesis de doctorado. Sin embargo, las referencias a los individuos entrevistados se harán solamente de forma anónima, siendo

por lo tanto imposible la reconstitución de las identidades personales y datos de los entrevistados en esta investigación.

Los datos recogidos junto a todos los participantes se destinan a la elaboración de artículos, disertaciones, tesis y capítulos de libros, quedando los mismos bajo la custodia del CEDEPLAR / FACE / UFMG | Avenida Antônio Carlos, 6627 - Pampulha | 31270-901 Belo Horizonte /Minas Gerais, Brasil.

Su participación y salida del estudio:

Si tiene alguna pregunta sobre esta búsqueda, puede ponerse en contacto con el investigador responsable Alisson F. Barbieri. Su teléfono está por encima de la copia de este documento que le entregaremos. Puede aclarar cualquier pregunta o preocupación que pueda tener sobre este proyecto, o registrar cualquier queja que pueda tener sobre el tratamiento que recibió durante esta investigación. Si tiene algún interés en conocer los resultados de este estudio cuando termina, los investigadores pueden dar una copia del informe final.

¿Tiene usted alguna duda o desea alguna aclaración? ¿Desea participar?

VERIFICACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

POR FAVOR, FIRME ABAJO SI USTED ACEPTA PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE DE ESTE ESTUDIO.

Firma del participante

Fecha

Espacio para impresión digital del participante, en el caso de que no pueda firmar el consentimiento.

DECLARACIÓN DEL INVESTIGADOR

Yo declaro que el participante tuvo el tiempo necesario para leer y comprender el estudio y que todas sus dudas fueron aclaradas. El participante comprendió los objetivos, riesgos, beneficios y procedimientos que se seguirán en este estudio y acordó participar de forma voluntaria. _____

(Firma de la persona que obtuvo el consentimiento informado)

Lugar y fecha

Nota: Las copias firmadas de este formulario de consentimiento se mantendrán archivadas por el investigador principal y para el participante.